Dr. N. H. van Charante
1845.

J. BLEULAND

OTIUM ACADEMICUM.

J. BLEULAND

OTIUM ACADEMICUM,

CONTINENS

DESCRIPTIONEM SPECIMINUM

NONNULLARUM PARTIUM

CORPORIS HUMANI ET ANIMALIUM SUBTILIORIS ANATOMIAE OPE IN PHYSIOLOGICUM USUM PRAEPARATARUM, ALIARUMQUE, QUIBUS MORBORUM ORGANICORUM NATURA ILLUSTRATUR.

TRAJECTI AD RHENUM,
EX OFFICINA JOH. ALTHEER,
ACADEMIAE TYPOGRAPHI.
MDCCCXXVIII.

J. BLEULAND,

ICONES ANATOMICO-PHYSIOLOGICAE

PARTIUM CORPORIS HUMANI ET ANIMALIUM,

QUAE IN DESCRIPTIONE

MUSEI ACADEMIAE RHENO-TRAJECTINAE

INVENIUNTUR.

TRAJECTI AD RHENUM,

EX OFFICINA JOH. ALTHEER,

ACADEMIAE TYPOGRAPHI.

MDCCCXXVI.

E L E N C H U S

ICONUM ANATOMICO-PHYSIOLOGICARUM PARTIUM CORPORIS HUMANI.

F A S C I C U L U S I.

1. Cor cum pulmone infantis recens nati.
2. Portio pulmonis hominis adulti.
3. Pars pericranii, et durae meningis, pleurae ac peritonei vascula minima.
4. Pia mater et cerebri ſtructura vasculoſa.
5. Celluloſae telae organica ſtructura.
6. Viarum, per quas lacrymae fluunt, et olfactus organi natura.

F A S C I C U L U S II.

7. Oeſophagi ſtructura.
8. Subtilior ventriculi fabrica.
9. Externa et interna pancreatis facies.
10. Hepar.
11. Intestini duodeni tunica, extima et intima.
12. Intestini duodeni tunica muscularis et vasculoſo-nervea.

*

FASCICULUS III.

13. Intestini jejuni ſuperficies intima.
14. ——— ——— ——— extima.
15. Similis pars infantis, ſeparatis tunicis.
16. Eadem pars ejusdem infantis, ab altera parte ob oculos poſita.
17. Vasculoſa tunica ſuperioris intestini ilei adulti hominis.
18. Idem intestinum junioris hominis, ſeparatis tunicis.

FASCICULUS IV.

19. Fabrica finis intestini ilei.
20. Intestini coeci ſuperficies extima.
21. Valvula coli, apertura proceſſus vermiformis et interna ſuperficies intestini coeci.
22. Portionis intestini coli tunicae diverſae.
23. Tunica extima et intima intestini coli.
24. Intestini recti ſuperficies interna.

E L E N C H U S

ICONUM ANATOMICO - PHYSIOLOGICARUM PARTIUM, AD ANATOMIAM ANIMALIUM PERTINENTIUM.

F A S C I C U L U S I.

1. Cor et pulmones vituli.
2. Cor et pulmones gallinae.
3. Interna ſtructura cordis anſeris.
4. Cor et pulmones ranae.
5. Cor cum branchiis ſiniſtris rajae.
6. Structura plumae branchialis rajae ſubtilisſima.

F A S C I C U L U S II.

7. Interior ſuperficies ventriculi canis.
8. Exterior ſuperficies ventriculi ciconiae.
9. Interna ſuperficies ventriculi ejusdem avis.
10. Organa digeſtionis gallinae.
11. Ventriculus et inteſtina pleuronectis fleſi.
12. Earundem partium ſuperficies interna.

E L E N C H U S

ICONUM ANATOMICO - PATHOLOGICARUM PARTIUM CORPORIS HUMANI.

F A S C I C U L U S. I.

1. Cor et pericardium inflammatum in anteriore ſuperficie.
2. Eaedem partes in posteriore ſuperficie.
3. Pleurae pulmonalis inſignes pſeudo - membranae, inflammationis ſtatu productae.
4. Pleuro - peripneumoniae vehementis pictura.
5. Vomicae pulmonis natura.
6. Contractus pulmo in minus volumen propter indurationem.

F A S C I C U L U S. II.

7. Pleurae ſtatus morboſus.
8. Pleurae et costarum degeneratio inſignis.
9. Glandulae thyrioideae tumor ſcirrhoſus.
10. Oeſophagi obturatio, hoc tumore producta.
11. Linguae et pharyngis incrementum praeternaturale et ſtatus morboſus.
12. Similia mala in media oeſophagi parte.

FASCICULUS. III.

13. Oesophagi ulcus prope cardiam.
14. Oesophagi et partium adjacentium degeneratio insignis.
15. Oesophagi concretio cum mediastino atque larynge et glandulae thyrioideae tumor.
16. Oesophagus idem, a posteriore parte apertus, obstructionem tumore cancroso productam indicans.
17. Oesophagus, magna pro parte consumtus.
18. Renes cum parte arteriae aortae descendentis et calculi biliarii ex eodem cadavere.

FASCICULUS. IV.

19. Ventriculus morbosus apertus et in cavitates diversas contractas divisus.
20. Inferior ventriculi pars, ulcere aperta, et pylorus induratione clausus.
21. Totus ventriculus apertus, induratione omnium tunicarum, sed praecipue intimae, affectus.
22. Intestini duodeni, jejuni et ilei, morbosae partes ejusdem cadaveris.
23. Ejusdem cadaveris intestini coeci, coli et recti, morbosus status.
24. Ejusdem cadaveris mammae induratio fere ossea et tumor scirrhi, ad fundum uteri haerentis.

FASCICULUS V.

25. Ventriculus morbosus cum scirrho pancreatis.
26. Anterior pars hepatis morbosi.

27. Ejusdem visceris posterior ſuperficies et concretio cum ventriculo.
28. Partes intestinorum tenuium, inflammatione praegresſa concretae.
29. Renum et veſicae urinariae degeneratio et calculus ex puero.
30. Veſicae urinariae induratio et calculus ex puella, item tres alii calculi.

FASCICULUS VI.

31. Singularis testis degeneratio.
32. Hydrocele cum testis mutatione.
33. Mamma ſcirrho affecta.
34. Uteri totius, ſcirrho affecti, anterior facies.
35. Ejusdem uteri facies posterior.
36. Dimidia magnitudo ovarii, partim membranae naturam partim osſeam habentis.

PROOEMIUM.

Plena jam quidem in lucem prodiit enumeratio et brevis deſcriptio omnium ſpeciminum, quae in uſum mearum praelectionum Phyſiologicarum antea praeparaveram et hodie in hac Academia in publicum docentium atque discentium commodum ſervantur. Quamvis autem omnia illa ſpecimina non ſine fructu eum in finem adhiberi posſint et quotidie adhibeantur, ſunt tamen in tam ampla collectione non pauca, quae ceteris praestantiora videantur, et, vel propter artificio plenisſimam fabricam, vel felicisſimum praeparationis ſuccesſum, utilitate phyſiologica, etiam primo intuitu, doctis rerum arbitris ſeſe maximopere commendant,

vel quae post morbum praegresſum ſingulares et magni momenti et raro viſas mutationes in organorum conſtructione monſtrant, atque hanc ob cauſam ſumma attentione digna mihi quoque ſemper viſa ſunt. Qua propter jam diu in animum induxi earum, additis iconibus, paulo accuratiorem explicationem in lucem edere, hocque conſilium in prooemio deſcriptionis Muſei non celavi.

De hac vero re deinde ſerio cogitans atque omnia animo perpendens, quae ad opus tale necesſaria requiruntur, putavi, quamvis cum dolore, tutius mihi fore ab hoc propoſito deſistere; vires enim corporis non ſolum ſenio et valetudine ſaepe minus prospera afflictas, verum etiam mentis acumen minutum ſi me ſentire dicam, nemo certe erit, qui non verum a me dici credat; dum praeterea ad opus hoc bene abſolvendum magni ſumtus requirebantur, et metuebam, ne non melior ſors mihi obveniret, quam quae ſummo ſui temporis anatomico, Bern. Siegfr. Albino, contigit, in cujus querelae memoriam redeo, illum, ut ejus verbis utar, *pro multis millibus nummûm redemisſe.* (1)

(1) Conf. Bern. Siegfr. Albinus, Praefatio Lib. I. Annotationum Academicarum.

Interim factum est, ut post editam meam descriptionem, non tantum in Patria nostra multi Viri Clarissimi justissimique rerum aestimatores atque peritissimi, verum etiam jam saepius ante illud tempus exteri Medicinae Doctores, Anatomiae et Physiologiae cultores, me serio fuerint hortati, ut saltem nonnullorum speciminum icones cum descriptione paulo prolixiore publici juris facerem; quae quidem adhortationes, quid enim dissimulem? mihi non erant ingratae; sed tamen vix mihi persuasissent, ut ab opere non esset desistendum, nisi etiam hisce adhortationibus pondus addidisset Regis nostri Augustissimi, literarum fautoris eximii, honorificum decretum, quo cognita sua munificentia conatibus meis benevole succurrere ipsi placuit; pro quo insigni favore non possum non publice gratum animum testari.

Itaque primo quidem in animum induxi talia exhibere, quae Anatomiam Pathologicam spectant et praecipuos morbos, in cadaveribus a me observatos, ope iconum aliis quoque conspiciendos tradere; verum tamen Anatomiae subtilioris utilitatis ad Physiologiae doctrinam amplificandam probe conscius, constitui etiam periculum facere, an ea, quae et de sana et de morbosa corporis fabrica proferrem, Medicinae et Anatomiae cultoribus placerent.

Delineationes igitur utriusque generis partium dexterrimorum artificum ope parandas curavi; ad quarum exempla

Primo icones, quae corporis humani partium ſubtiliorem fabricam ſpectant, vivis coloribus, aere expresſas, exhibere ſtatui, easque deſcriptione paulo ampliore, additis nonnullis animadverſiobus in Phyſiologiae utilitatem explicare, quibus

Secundo adjungere non incongruum duxi obſervationes pathologicas partium, quarum ſtatum naturalem morboſa degeneratione cum funesto eventu quam maxime mutatum in examinatis cadaveribus inveni, dum tandem

Tertio operae etiam ſatis pretium fore duxi, eas partes ex animalium diverſis clasſibus nitidisſime depictas addere, quas arte Ruiſchiana etiam felicisſimo cum ſuccesſu per ſubtiliorum vasculorum ope materiae coloratae impletionem praeparavi, et quarum contemplatio utilitatem cum jucunditate ſpectantibus offerre ſolet.

Ne autem hoc opus volumine nimium cresceret, aut pretio nimio ſtaret, ſi omnia collecta ſimul producerentur in publicum, tutius duxi, etiam exempla aliorum Virorum Clarisſimorum ſequi et totum opus in aliquot fasciculos dividere pretiumque

quam minimum ſtatuere, quo facto omnibus acquiſitu facilius reddi posſit.

Jam igitur in lucem prodit *fasciculus primus*, quo continentur ſex Tabulae, quarum

Prima cor cum pulmonibus infantis recens nati ob oculos ponit.

Secunda portionem pulmonis hominis adulti integerrimam repraeſentat.

Tertia continet quatuor figuras, quarum prima pericranii partem, altera durae meningis, tertia pleurae et quarta peritonei vascula minima conſpicienda praebet.

Quarta tabula piae matris et cerebri ſtructuram vaſculoſam quinque iconibus illuſtrat.

Quinta vero celluloſae telae organicam ſtructuram demonſtrat tribus figuris, huic conſilio egregie ſatisfacientibus.

Sexta tandem viarum, per quas lacrymae fluunt et organi olfactus naturam duabus figuris nitidisſimis praebet ſpectandam.

Alter vero, qui hunc ſequetur fasciculus, ſex Tabulas partium morboſarum cum obſervationibus ad eas pertinentibus continet; tum vero denuo ſecuturus eſt fasciculus, quo partium phyſiologici

argumenti ſtructuram proponere animus est, et ſic, Deo volente, alternis vicibus pergere, donec non ſolum praecipuas utriusque classis partes, verum etiam, quae ad anatomiam ſubtiliorem animalium pertinent, abſolverimus, fore ſperans, ut labor meus cum indulgentia accipiatur et ita placeat, ut conatibus meis in hoc opere proſequendo calcar jucundum comprobatione publica addatur.



J. H. Verheyen fecit J. C. De Bruyn sculp.

I C O N U M

ANATOMICARUM FASCICULUS PRIMUS.

T A B U L A. I.

PULMONES CUM CORDE.

In hac prima icone repraeſentantur pulmones cum corde infantis recens nati, cum aspera arteria in liquore ſpirituoſo ſervati. Duplex diverſi coloris materies adhibita est, ad intimam harum partium ſtructuram illustrandam; materies ſubtilis, coeruleo colore tincta, inmisſa est prudenter et lente admodum per asperam arteriam in bronchia et canales aëriferas, quo factum est, ut pulmones expanſi fierent, ac ſi aëre inflato turgerent, et omnis externa eorum ſuperficies aequabiliter immisſa materie videretur expanſa; tum vero etiam per venam cavam inferiorem, ligatis prius ſuperiore et arteria aorta ejusque ramis majoribus, ejusdem ſubtilitatis materia rubra immisſa est in cor et per hoc in arte-

riam pulmonalem ejusque divifiones, donec pertingeret ad venas horum viscerum, et cordis utraque cavitas turgeret. Porro ita praeparatae hae partes funt, ut, fublato pericardio, infra asperae arteriae finem confpiciantur partes abfcisfae mediastini, quae vafa majora et divifionem asperae arteriae in bronchia fub fe recondunt; cor vero nudum appareat, impletis vafis, rubra materia turgens. In hujus fuperficie anteriore notatur linea fibrofa, quae indicat locum, ubi fepimentum adest, quod cordis ventriculum dextrum majorem a finistro minore feparat, dum vascula nonnulla, rubro colore impleta, per fuperficiem utriusque ventriculi funt disperfa. Vafa majora coronaria non multum materiae acceperunt, quoniam eorum origines funt fupra valvulas arteriae aortae femilunares, quae cedunt undae materiae, quae a ventriculo ad arteriam pellitur, et claudere adeo hoc momento videntur orificia coronariarum; haec autem accipiunt fanguinem eo momento, quo arteria aorta fe contrahit, et presfus hac contractione fanguis etiam cavas valvularum fuperficies et orificia arteriarum coronariarum verfus urgetur, eaeque hoc momento fanguine replentur, uti in experimento anatomico implentur, fi materia colorata ceracea in aortam, retrogrado motu, cor verfus impellitur. In fuperiore cordis finistri parte, inter pulmonis fuperficiem incifam, apparet portio auriculae finistrae, etiam immisfa rubri coloris materia confpicua.

In pulmonibus autem fefe confpicienda haec exhibent.

1°. Superficies omnis externa colore coeruleo fatis aequabiliter tincta est, quod indicat, hanc materiem feliciter ad omnium canalium aëriferorum et cellularum extremos fines perductam esfe, neque in fuo decurfu ullibi irregularem effufionem esfe pasfam.

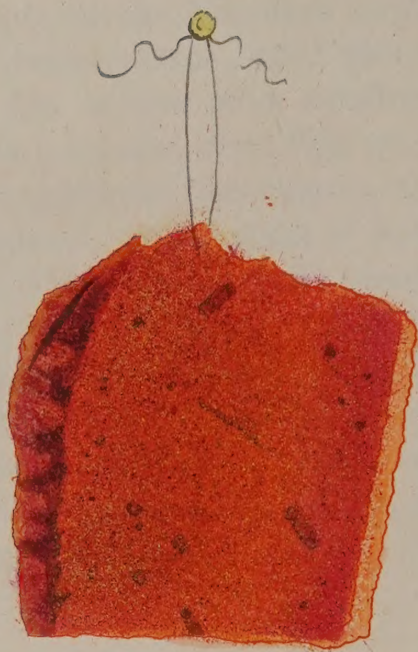
2°. Postquam incifione fuperioris dextri pulmonis lobi pars quaedam esfet fublata, ejus internae fubftantiae ftructura appa-

ret, in qua conſpiciuntur vaſa ſanguifera majora abſcisſa, in ſe habentia materiem rubram, qua ſunt expanſa, et praeterea rami minores canalium aëriferorum discisſi, quibus coerulea materies continetur, uti et per omnes veſiculas aëriferas haec materies aequabiliter disperſa est, dum eodem modo fines ſubtilisſimi vaſorum ſanguiferorum per omnem inciſam ſuperficiem aequabili modo rubra materia impleti cernuntur, et in proximum contactum ſe praebent conſpicienda cum canaliculis et veſiculis aëreis impletis coeruleo colore, dum nulla prorſus materiarum immisſarum confuſio detegitur.

3°. In ſuperiore ſiniſtri pulmonis lobo duplici directione factae ſunt inciſiones, altera ab interiore exteriora, altera ab exteriore interiora verſus, et ita cernitur etiam membrana externa coerulea; interior vero ſubſtantia, portione hujus ſic ſublata, diverſas partes exhibet, ut in medio cavitatem internam ramorum bronchiarum majorum, qui inciſione aperti ſunt, ſimilis per longitudinem apertus apparet oblongus ramus inferiora verſus, qui in apicem terminatur et coerulea materia plenus erat; qua vero ſublata, minima vascula per ejus membranam internam mucoſam disperſa ſpecillo materia rubra impleta apparent, dum praeter discisſos ramos vasculorum ſanguiferorum, etiam eadem fabrica vasculorum minimorum, per tenuisſimam celluloſam disperſorum, et cum canaliculis aëriferis in proximum contactum venientium, oculis patent.

4°. Tandem in inferiore lobulo ſiniſtro, eadem ratione inciſo, omnia ſubtiliora, quo ad fabricam intimam ſubſtantiae pulmonis apparent; quum vero haec pars disſita magis ſit a prima bronchiarum diviſione, non ita hic loci conſpiciuntur vestigia ramorum bronchiarum et vaſorum majorum, quae in ſuperioribus lobis, origini magis vicina, majori volumine gaudentia apparent. Quam-

quam igitur eadem est harum cellularum atque bronchiarum fabrica, differunt tamen multum tunicarum ſubtilitate, et cellulae ſic ſenſim fiunt minoris diametri, quam bronchiarum ſurculi, ita ut a vicina vasculorum ſanguiferorum per telam celluloſam, eas cingentem et nectentem, atque capillarium ſitum ordinantem, post felicem eorum materia colorata impletionem, distributione, parietes ipſi vasculis ſanguiferis conſtructi videantur. Mirum autem primo intuitu videtur, quod pleura pulmonalis in hoc ſpecimine nulla fere vascula rubra monſtrat, quae tamen vasculis ſeroſis, arteriis continuis, dives ſatis est, ita ut, inflammatione affecta, pſeudomembranas non tantum, ex parte ſanguinis fibroſa conſtantes, producat, verum etiam in hisce nova vascula in conſpectum veniant. Quum autem pleura costalis accipiat arterias ab intercostalibus, quae nulla materie in hoc cadavere erant impletae, et pleura pulmonalis ejus est productio, in hac quoque nulla vascula conſpicua in hoc ſpecimine reddi potuerunt, in qua ceterum quidem adſunt ſeroſa, pleurae arteriis continua, ſed multo tenuiora, quam in ipſa pleura costali, propter majorem a primis fontibus distantiam.



TABULA II.

PORTIO PULMONIS ADULTI.

Haec tabula monſtrat ſegmentum pulmonis hominis adulti. Abſcisſa haec pars a pulmone est, postquam ejus vaſa ſanguifera per injectionem materiae rubrae ſubtilisſimae ita penitus erant impletae, ut totus pulmo inde rubedine grata fulgeret, quamvis nulla effuſio per aliquod vasculum ruptum potuerit obſervari; unde patet, ad exilisſimos arteriolarum et venularum pulmonalium fines perductam esſe materiem injectam. Immisſo deinde per asperam arteriam prudenter et lente admodum aëre, omnis ſubſtantia vaſorum et cellularum aëriferarum est expanſa; deinde prudenter ſiccum factum est hoc ſpecimen, et in liquore, qui partes membranaceas pellucentes facit, immisſum. Ita nunc patet interna pulmonis ſubtilisſima ſtructura, ita ut, lentis ope adjutis oculis, praeter majores nonnullos vaſorum aëriferorum abſcisſos ramos, cellularis apparatus veſicularum pateat, et ſubtilisſimi ramuli vasculorum ſanguiferorum appareant, facientes reticula minima ſimulque denſisſima in tela celluloſa, quae vascula et cellulas aëreas cingit et inter ſe jungit. Nulla autem effuſio materiae rubrae in has cellulas facta est, unde patet, in proximum quidem contactum venire vascula ſanguifera cum vasculis aëriferis, nullas vero aperturas adesſe, per quas via directa ex iis ad has demonſtrari posſit; quamvis exhalent etiam probabiliter haec, aeque ac fines arteriarum bronchialium, qui in membrana mucoſa, ex

bronchiarum ramis ad vascula aërifera et cellulas continua, adſunt. Nulla labe hic pulmo erat affectus, ſed in omni parte ſaniſſimus videbatur; id quod mihi etiam patuit ex comparatione hujus ſpeciminis cum ſimili ex ſaniſſimo in ſtatu mactati animalis quadrupedis pulmone, eodem modo praeparato; quorum ergo mammalium pulmonum internam fabricam eandem inveni, quamvis externa facies ſaepe ratione diviſionis in lobos multum differat, ita ut in nonnullis plures ſint lobi, quam in homine, in aliis totus pulmo indiviſus ſit. (1) In avibus etiam ſimplex lobus ſingulum pulmonem conſtituit; ſed quamvis integrum organum aëriferum multo majus ſit, quam in homine aut mammalibus, pulmo ipſe minus volumen habet et planam magis figuram; cellulae internae non adeo ſunt ſubtiles, quoniam non omnes bronchiarum rami in iis terminum inveniunt, ſed plurimae inter eas transeunt ad ſuperficiem externam, quae in ſegmenta nonnulla diviſa est pro numero costarum, quarum ſpatia intermedia replent; hanc externam ſuperficiem non ita pleura costali veſtitam contemplamur, ſed plurimis aperturis inſtructam, per quas bronchiarum rami transeunt ad conceptacula aërea, per totum corpus avium diſperſa. (2) Multo magis recedunt ſua fabrica ab humanorum pulmonibus organa respirationis reptilium, magis adhuc piscium bronchi et veſicae natatoriae, ut alia occaſione patebit, ſi ſcilicet eo usque in abſolvendo hoc opere pervenimus, ut etiam diverſorum horum animalium partes internas, iconibus ad naturae fidem pictis, ſimus illustraturi.

(1) Confer. ſpecimina diverſis ex animalibus notata, in Deſcriptione Muſei N°. 1670-1678.

(2) Conf. ibid. N°. 1680-1683.



TABULA III.

MEMBRANAE.

Exhibet haec tabula quatuor figuras, quarum

Prima repraesentat partem pericranii hominis adulti, in cujus vasa materia tenuissima rubra injecta est, eo eventu, ut non tantum eorum divisiones in ramulos subtilissimos inde intelligi possint, verum etiam eorum transitus ad fines ultimos, quibus in cellulas, hanc membranam constituentes, tenuissimum humorem excernunt. Abscissi quoque tenuissimi surculi apparent, qui transeunt ad poros ipsius substantiae cranii, aut ad expansionem membranosam musculi frontalis, inter quem et cranium haec membrana jacet, quae ergo neque ad serosas, neque ad mucosas pertinet; imo vero, quamquam forte non sine ratione eam membranam fibrosam appellaverunt nonnulli, quorum merita in anatomia etiam subtiliori magni facio, mihi potius membranam cellulosam constituere videtur, diversum organismum habentem et vasorum distributionis rationem, a reliquis corporis humani partibus diversam.

Secunda icon facta est ad naturam portionis durae matris, in qua etiam vasa sanguifera felicissimo cum successu materia colorata rubra impleta sunt, ita ut eorum divisiones in ramulos minores et ultimos fines ad oculum pateant, et simul appareat, rationem distributionis omnium quam maxime differre ab ea, quae in aliis membranis serosis locum habet, ad quas ceterum etiam haec dura mater pro parte pertinere videtur, et revera quoque pertinet,

ſcilicet, ſi uſum ſpectas, quem praestat; exhalat nimirum liquorem, uti aliae membranae ſeroſae, arterioſum vel ſeroſum, ſuperficiem internam, quae arachnoideam ſpectat, lubricantem; ſi vero fabricam interius intuemur, fibroſa posſet appellari; firmioris enim est fabricae, quam pleura, aut peritoneum, et ſi oculo armato examinatur accuratius, fibrae conſpicuae in ea occurrunt, ubivis parallelo ductu ſibi adjacentes; in diverſis vero cerebri partibus diverſam habent directionem, uti eas egregie delineavit Cl. Vicq d'Azyr.

Tertia, quae in hac tabula monſtratur icon, facta est ad portionem membranae pleurae infantis quinque annorum, quam post felicisſimam vaſorum rubra materia impletionem ſeparavi a costis et musculis intercostalibus. In ſtatu naturali haec membrana fere nulla vascula ſanguifera habere videtur; haec vero conſpicua fiunt, ſi inflammatio in hac parte nascitur; in hoc autem cadavere nulla inflammationis nota aderat, adeoque ſubtilisſima materies per artificium injectionis, in hac membrana conſpicua reddidit vascula, quae ſanguiferis quidem continua ſunt, ſed in vivo corpore liquorem cruore tenuiorem vehunt, ſive illum ſerum ſive rorem arterioſum appellamus, qui ad humectandam membranae ſuperficiem et a cohaeſione praeternaturali cum adjacentibus partibus ſervandam, inſerviat. Singularis hic etiam obſervatur distributionis ramulorum ratio, diverſa ab ea, quae in pericranio, aut dura matre, locum habere ſolet, quamque ſi eam in primis duabus iconibus contemplamur, ab hac quoque admodum diverſam esſe patet.

Quarta figura portionem repraeſentat peritonei infantis quatuor annorum, eodem modo atque praecedentes membranae artificioſa vaſorum minimorum impletione praeparatam ita, ut ſubtilisſima eorum exhalantia vascula in cavitatem abdominis immisſam materiem transudarent. Quamquam eundem in finem haec membrana agere

debet, ac pleura in cavitate pectoris, differre tamen videmus etiam hic multum rationem, qua ultimae distributiones arteriolarum fefe habent; unde ftatuere licet, humorem, qui in hac cavitate fecernitur, licet idem nostris fenfibus videatur atque ille, qui in thoracis cavitate collectus aliquando obfervatur, in fano ftatu tamen ab eo differre, et refpondere rationi, qua vaforum abforbentium osculis, in hac praefentibus, iterum asfumitur, ut in fanguinem reduci posfit. Exhalantium enim vaforum oscula in diverfis corporis partibus, diverfum ftimulum defiderare videntur, ut officio fuo rite fungantur; atque hunc in finem quoque nervorum distributio probabiliter in hisce partibus admodum diverfa est; quamvis enim propter fubtilitatem oculos fugiant et nulla arte, uti vafa, in confpectum posfint duci, novimus tamen, eos cum vaforum fystemate intimo connubio jungi, atque hoc connubium conferre, ut in nutritione, in reparatione atque in fecretionibus, diverfae materiae ad diverfas partes ducantur. Hoc eadem certo asfumi potest. Videmus enim, omnia vaforum officia bene procedere, fi nervorum actio fit placida, e contrario fi eorum agendi ratio etiam caufis non materialibus, V. G. animi affectibus diverfae naturae turbatur, etiam fenfibiles in vasculorum minimorum agendi ratione fieri mutationes, uti rubedo genarum aucta pudore, pallor et conftrictio cutanea terrore, fimiliaque, plura exempla demonftrant. Praeter hunc etiam nervorum directum in vafa fanguifera et probabiliter in lymphatica influxum, etiam humores, qui osculis vaforum abforbentium contigui veniunt, haec oscula in actum ducunt, unde fit, ut quo magis hi fint analogi humoribus, qui jam in vafis lymphaticis adfint, eo promptius et aptius ftimulent eorum oscula et hisce humoribus attrahantur. Ideoque in diverfis partibus diverfos admodum humores abforbent, ex tela cellulofa vaporem arte-

riosum, ex primis viis chylum, ex partibus genitalibus etiam partem materiae seminalis, e pulmonibus praeter aërem vitalem diversas partes atmosphaerae accidentales, e superficie corporis et tunicae adiposae cavernulis praeter smecticum corii halitum, quidquid in contactum cutis pervenit, atque hujus partis vasorum absorbentium osculis absorberi potest. Si porro animum attendamus, in quas degenerationes abeant hae diversae membranae, eas in statu morboso contemplemur oportet, tum videbimus, eas degenerationes in singulis diversae admodum indolis esse; uti enim pericranium per doloris consensum cum cute subinde materia morbosa, quae hanc partem occupat in tinea capitis, ita afficitur, ut in ossibus cranii longe diversam quasi fabricam producat, eaque in plagam tumentem cellulis constructam elevat, vel aliquando exostoses valde consistentes et glabras producat, quamvis ipsam nunquam in osseam naturam mutatam observaverim; sic dura mater illud seminium in sua vasculosa structura habet, ut frequenter excrescentiae fungosae in ea nascantur; pleurae membrana tenuissima post inflammationem chronicam ingentem in modum crassitie augetur, et in hydrothorace, quo totus saepe pulmo in minus volumen compressus et quasi extenuatus invenitur, hujus partis crassities aucta et substantia indurata nobis patuit, atque per partes, cartilagineas factas, cum ipsis costis atque musculis intercostalibus concreta; dum peritoneum, simili morbo affectum, magis ad puriformis humoris secretionem dispositum videtur, et in hydrope ascite raro vel nunquam talem crassitiem acquisivisse observatum est; in cisticis vero ejus tumoribus, uti in hydrope ligamentorum uteri, suam naturam diversi modo denuo mutatam exhibet, uti diversis observationibus nobis patuit, quae in pathologicis memorabuntur et exemplis illustrabuntur.



TABULA IV.

PIA MATER ET SUBSTANTIA CEREBRI.

Figuras quinque hic habemus, quarum duae priores partem infignem piae matris indicant, uti haec membrana tum ab exteriore, tum ab interiore, fuperficie fefe confpiciendam praebet; tres minores vero partem ipfius fubftantiae cerebri diligentius examinatam praebent. Hae igitur partes in corpore proxime inter fe junctae fuerunt; nunc vero, peracta artificiofa praeparatione, feparatae monftrantur. In praecedente *Tab.* III. *Fig.* 2. icon durae matris cerebri exhibita est, quae membrana mox fub interiore lamina osfea cranii pofita est et fuos procesfus, longitudinalem inter hemispheria cerebri, transverfales inter ejus lobos posteriores et cerebellum, extendit; ceterum nullum directum cum fubftantia hujus visceris nexum habet, ne cum eo quidem in proximum contactum venit, ita ut pleura et peritoneum multo arctiore vinculo cum visceribus, thoracis et abdominis cavitate contentis, jungantur, quam dura illa mater cum cerebro; etenim fub ea jacet praeter tenuisfimam arachnoideam, quae in ftatu intacto et fano fimplicem expanfionem pellucentem refert, ea, quae figuris duabus majoribus hujus *Tab.* IV. vivis coloribus expresfa est, quaeque figurae delineatae funt ad naturam fpeciminis, quod N°. 169. defcriptionis nostri Mufei breviter est notatum.

Haec membrana *pia mater* vocatur et ita delineata est, ut in

ſuperiore hujus tabulae figura appareat ejus externa ſuperficies, quae aequabilisſima et glaberrima est, rore in corpore ſemper madida et tecta membrana arachnoidea. In hoc vero ſpecimine, post felicisſimam vaſorum materia rubra ceracea impletionem, conſpicimus elegans rete arteriolarum, qui ſunt rami carotidum internarum menyngei et videntur in ſimplici membrana contenti, uti arterias per duram matrem, per pleuram et peritoneum ſimili ratione distributas, contemplati fuimus; quod ſi eam invertamus, longe aliter conſtitutum esſe patebit, neque opus est, ut eam invertamus, ſed in omni marginis ambitu jam apparet, multo majori artificio ornatam hanc membranam esſe, quam quis ſimplici externa ejus contemplatione putaret; fimbriarum enim vaſorum plenisſimarum habitus hic jam apparet, quae mox, ſi hanc membranam penitus inverſam contemplamur, origines ſuos admiranda elegantia nobis monſtrant.

In ſecunda enim figura ejusdem portionis piae matris, quam mox ab externa ſuperficie contemplati fuimus, internam faciem explicatam videmus. Hic autem jam patet primo intuitu, non ſimplicem hanc membranam esſe, ſed ad minimum duabus lamellis conſtantem, inter quas cellulоſa tenuisſima nectens et vaſorum innumerorum copiam ordinans jacet; etenim ſi attentius hanc iconem intuemur, primo in fundo inter procesſus, qui pendent, detegimus distributionem arteriolarum ingenti copia, hic quaſi rete univerſale facientium, in quo ratio, qua ramulorum minimorum diſperſio locum habet, rurſus longe diverſa est ab ea, quam in aliis membranis contemplati antea fuimus (1); ſed praeterea videmus, hoc in fundo non esſe terminum harum arteriolarum distributionis, ſed hic earum iter ad longe nobiliores regio-

(1) Conf. Tab. III.

nes incipere apparet; ex fundo enim hujus membranae duplices procesſus prolongantur, quae in ſpecimine, uti nunc a nexu cum ſubſtantia cerebri ſolutum et explicatum ſervatur et pictum est, pendent inſtar plicarum majorum, ex quarum omni ambitu holoſerici inſtar prominent arteriolarum penicilli tenuisſimi, ſed, quamdiu in corpore in ſuo ſitu et nexu naturali cum viscere, quod tuetur atque nutrit haec membrana, locata erat, hi procesſus introrſum recondebantur inter lobulos intestiniformes omnis ſubſtantiae ſic dictae corticalis cerebri, imo forte profundius penetrant ad medullarem, ſaltem nonnullis in locis. Quibus procesſibus factum est, ut ſuperficies illa hujus membranae ingentem in modum ita augeretur, ut vasculorum ſubtilisſimorum copia, quibus ſcatet, justa ad omnem cerebri ſubſtantiam posſet feri, qua ipſi opus est, tum ad nutritioni ejus proſpiciendum, tum maxime forte ad eam aptam reddendam, ut ſua recondita huc usque intima ſtructura fluidum illud ſubtilisſimum ſecernere posſit, quod ad energiam ſenſorii ipſius atque nervorum ex eo orientium vires exſerendas requiritur.

Ita ergo apparet hujus membranae prae omnibus aliis deſcriptis nobilitas et excellentia; pleura enim, aeque ac dura mater et peritoneum, liquorem ſecernit, quo lubricae ſibi adjacentes partes ſervantur et a concretione morboſa liberae; praeterea etiam pleura visceribus, vitali functioni destinatis et in thorace contentis, uti peritoneum omnibus visceribus abdominalibus, adeo arcte juncta est, ut eorum extimum involucrum per celluloſam cum ſubjacentibus ſubſtantiis junctum conſtituant; haec vero pia mater ipſam quoque ſubſtantiae cerebri fabricam multo interius intrat, quam V. G. peritoneum hepatis, lienis aut renum (1), adeoque nomen

(1.) Ideo, obſervante doctisſimo J. L. C. Schroeder van der Kolk, pleurae inflammatio ſaepe locum habet, integris manentibus musculis intercostalibus, peri-

piae matris, etiam propter hoc arctisſimum vinculum, quod cum viscere, cui proſpicere debet, alit, jure ſuo mereri videtur.

Icones tres, minores, quae ad latus deſcriptarum in hac tabula ſunt pictae, unam eamdemque partem ipſius ſubſtantiae cerebri repraeſentant, quae ſublata est ex cadavere juvenis adulti valde plethorici, postquam felicisſimo cum ſuccesſu vaſa ſanguifera rubra materia ſubtilisſima ceracea esſent impleta.

Uti autem ſaepius in experimentis, ad ſubtiliorem anatomiam exercendam inſtitutis, expertus ſum, non ita aequali modo ſemper arte per vaſa injectos humores distribui, quam naturae ipſius viribus, ſed diverſas aliquando cauſas occurrere, quae eventum non omnino ſperatum producunt, imo etiam non raro, irritus ut noster labor ſit, efficiunt; ita quoque in hoc experimento, quo omnia cerebri vaſa artificioſe replere in animo habui, accidit, ut fere nulla totius visceris pars apte impleta vaſa monſtraret, praeter hanc, quam inveni ad dextri haemispherii externam ſuperiorem mediam partem; quae autem ſua pulchritudine meam attentionem ita ad ſe traxit, ut mox eam a reliqua parte ſeparatam in liquorem aptum immiſerim, quo facto, et comparatione inſtituta hujus ſpeciminis cum ceteris, quae habebam, vidi, eam excellere atque dignam esſe, quae ab omni parte, qua ſe in liquore monſtrat, delinearetur.

In tertia figura, quae inferiorem locum occupat, apparet ſubſtantia duplex diſcisſa, cujus externa corticalis tota plenisſima est

toneum inflammatum musculares intestinorum fibras vel tunicam mucoſam non ſemper in ſuum malum trahit, ſic in peritonei, hepar investientis, inflammatione, hepatis ipſa ſtructura integra manet. Conf. *Obſerv. Anat. Pathol. et Practic. Argumenti pag.* 28; quod in piae matris inflammatione vehementi, ut pote quae membrana multo arctiore vinculo cum ipſa ſubſtantia cerebri jungitur, non poterit locum habere.

ſubtilisſimis a pia matre acceptis vasculis; apparet porro, quo modo haec vascula ulterius procedant usque in medullarem intimam ſubſtantiam, in qua plurimi abſcisſi minimi ramuli apparent non tantum, qui per eam transeunt, verum etiam multi adeo tenues et conferti, ut cum hac ſubſtantia penitus conjungi videantur. Interim pars quaedam exigua alba, aut parum vasculis tincta, ſuperesſe videtur, ita, ut non tam clare in hac icone, quam in egregiis illis prioribus pateat, an ſubtilisſima vascula illa, quamvis innumera, transeant per hanc ſubſtantiam medullarem, an vero in ſubtiliora mutentur, quae ipſam ſubſtantiam conficiunt. Omnibus tamen collatis, apparet, vix ullam ſubſtantiae medullaris etiam cerebri particulam, vasculis ſanguiferis, aut hisce continuis, intactam exſistere.

Superior figura hanc cerebri particulam exhibet, ita ut in ſuperficie ſuperiore hujus iconis appareat, vasculis materia rubra impletis, ditisſima pia mater, arctisſime cum ipſa ſubſtantia corticali cohaerens. In hac parte piae matris nonnulli rami majores tanquam fontes, ex quibus minimi oriuntur, non uti in aliis partibus ſenſim decrescentibus ramis, ſed mox ex majori trunco in exilisſima vascula transeuntes ad ſubſtantiam corticalem conſpiciuntur, eamque penitus rubedine ſua replent, ita, ut haec tota vasculis, vel ſanguiferis, vel hisce continuis, ſed exilisſimae diametri conſtare videatur; imo in medullari ſubſtantia hac in parte ſpeciminis tantam contemplamur vasculorum rubra materia impletorum, ſed ſimul ſubtilisſimorum copiam in conſpectum ductam, et ſingulari distributionis ratione praeditam, ut vix fieri potuerit, ut pictor eam arte ſua ſignificaret; nullum autem fere dubium ſuperest, quin haec etiam maximam ipſius medullaris ſubſtantiae partem conficiant.

In altera icone contemplamur ſuperficiem ſuperiorem, pro par-

te pia matre tectam, pro parte a ſubſtantia cerebri ſeparata haec est, abſciſſis prudenter forficis ope ramusculis, ex interiore ſuperficie piae matris ad ſubſtantiam cerebri ipſam decurrentibus, quamque ſic vasculis impletis penitus conſtantem conſpicimus, ita quidem, ut contracta per actionem liquoris, in quo ſpecimen hoc conſervatur, mollisſima pulpa, promineant in omni ejus ambitu vascula, quaſi villi, quibus utraque abſciſſa ſuperficies ingenti numero obtegebatur.

TABULA V.

TELA CELLULOSA.

FIGURA I.

Ut inquirerem in quaestionem, an illa pars corporis humani, quae Boerhavio, Hallero, omnibusque ejus temporis phyſiologis, nomine telae celluloſae cognita fuit, merito hoc nomen habeat, an potius cum Cl. Bordeux, Wolfio atque Blumenbachio habenda ſit ſubſtantia inorganica, ſemifluida, mucoſa, ideoque tela mucoſa dici debeat, partem hanc, aeque in ſtatu ſano atque morboſo, accuratius examinavi, et primum post impletionem materia colorata ſubtilisſima omnium vaſorum corporis infantis recens nati, ſumma cum cura eam telam praeparavi, quae inter musculum obliquum externum et internum abdominis jacet, eamque ſedulo a vicinis ſeparando, membranulam tenuisſimam acquiſivi, cujus delineatio hic conſpicitur, unde patet, in hac parte non tantum adesſe ſtructuram, tenuisſimam quidem, attamen veram membranam referentem, ſed etiam in ea obſervari apparatum vasculorum ſubtilisſimorum, et quidem longe aliam minimorum distributionis rationem hic locum habere, quam in ipſis hisce musculis, a quibus ſeparata est haec membrana, aut quae obſervatur in aliis membranis, cum quibus ratione tenuitatis convenire videtur; ſi enim hanc partem ejus-

que fidam nostram delineationem comparemus cum praecedentibus iconibus, quae durae matris, pleurae aut peritonei naturam illustrant et ramulorum vaſorum per has membranas distributionem contemplemur, patebit, hujus partis ſtructuram parum aut nihil convenire cum hisce membranis, dictis ſeroſis, ſed accedere propius ad ſtructuram pericranii; quam ideo, uti videtur, non ſine ratione ad membranas celluloſas referendam esſe putavi. Itaque has membranas celluloſas, aliasque partes ſimili fabrica gaudentes, nullatenus inorganicas, mucoſas, ſemifluidasque esſe dicendas putamus, ſed illas revera conſtituere ſubſtantiam vivam organicam, cui propria quoque competat agendi ratio, mihi perſuaſum est, uti ceterum ex functione, quam ubivis in corpore praestat, confirmatur. Aliquando quoque in ſtatu morboſo celluloſae conſtructionem mechanico-organicam ita ad oculum auctam vidi, ut revera nullum dubium ſuperſit, quin in ſtatu ſano etiam fibris, lamellis, cellulisque, ſibi proprios in diverſis partibus humores ſecernentibus, continentibus et moventibus, conſtet. Hoc autem patebit clarius, postquam primum etiam musculi obliqui externi delineationem exhibui; et in ſequenti ſpecimine, non ita morboſo, quam quidem naturae diligentiore actione ita conſtituto, ut particulae omnes magis ſolito evolutae ſint, ulterius haec nostra ſententia confirmabitur.

F I G U R A. II.

Exhibet haec pictura portionem musculi obliqui externi abdominis infantis recens nati, a qua mox deſcripta tela celluloſa ſeparata fuit. Conſpicitur in hac parte etiam distributio vasculorum mini-

morum per omnem fubftantiam fibrarum et expanfionem tendineam hujus musculi, quoniam fubtilisfimi vaforum ramuli etiam feliciter admodum, fine ulla materiae coloratae effufione impleti apparent, et fic diverfam iterum distributionis rationem monftrant ab ea, quae in aliis membranis, aut in tela cellulofa, quae ab hoc musculo feparata fuit, locum habet; imo vero in diverfis hujus ejusdem musculi partibus diverfa est. Etenim in parte musculi carnea decurrentia vafa confpiciuntur juxta fasciculos minimos fibrarum earumque fabricam intimam, ut eam nutriant, fubtilisfimi fines intrare videntur; dum in expanfione ejus tendinea longe alium et vix verbis defcribendum, oculis vero clare distinguendum, decurfum habent, quo omnem fubftantiam finibus fuis etiam intrant. Itaque diverfam ftructuram vasculofam organicam monftrat cellulofa haec tela a partibus musculofis, quibus adjacet, et fic in omnibus corporis partibus ipfa haec cellulofae fabrica adeo diverfa est, pro diverfo, quem habuit naturae Auctor, fcopo, in eam ita conftruendo, ut partium, quibus adnexa est, vel quarum intimam fabricam ingreditur, functionibus diverfis refpondere et infervire posfit, quod nequaquam a materia mucofa, femifluida, inorganica dici potest. In ftatu enim naturali hanc diverfitatem luculenter ad oculum obfervare posfumus; eadem enim tunica cellulofa, quae extimam membranam arteriarum conftituit et tunicam muscularem circumdat, in altera arteriae parte denfior et crasfior est, quam in altera, ratione roboris, quod exferere debet, ut arteriam in fuo fitu et cum partibus vicinis conjunctam fervet; quantum etiam differt ea tela cellulofa, quae cutem palpebrarum cum musculo orbiculari oculi nectit, ab ea, quae fimilem musculum orbicularem oris cum cute labiorum jungit; quantum ea, quae inter musculos abdominis ejusque cavitatis cutem pofita est, ab ea, quae musculis plantae pedis est fub-

ſtrata; et ſic in omnibus nostri corporis partibus adeo diverſa fabrica gaudet tela celluloſa, ut hic fibras conjungat, illic membranas conſtituat, hic vaſa cingat, illic tunicas nectat diverſis modis; praeterea ſi a naturali ſtatu aberrat, quoque in diverſae naturae morboſas conditiones abit, uti ſteatomata aliaque ſimilia mala, ſub cute haerentia, docent. Singularis autem conditio tunicae cellularis adipoſae praecipue ad oculum celluloſae organismum membranaceum demonſtrat, cujus ſpeciminis iconem addendam curavi figura ſequenti.

F I G U R A III.

Delineata hic conſpicitur portio cutis ſeparata a tibia mulieris ſexaginta annorum, quae, dum vivebat, bene nutrita et pinguis erat, ſed hydrope thoracis mortua. Singularis hic adest cutis et praecipue tunicae adipoſae et in ea contentae adipis cum externae cutis degeneratione; cutis nimirum exterior ſuperficies corneam acquiſivit indolem atque tota granulis corneis durisſimis est tecta; tunica vero adipoſa crasſisſima est, ita ut plus duorum digitorum latitudinem habeat; quae vero crasſities non formatur ſola effuſa quaſi ex vaſis in ſubſtantiam mucoſam et ſemifluidam adipe, ſed congeriem exhibet cellularum, ex membranis formatarum, in tres praecipue distinctas ſeries ſatis apta proportione diſpoſitarum, quae glebis pinguibus ſunt repletae, et continentur inter corium induratum et periosteum, quod a tibia ſeparatum est.

Ita ex hoc etiam ſpecimine patet, telam hanc titulo *celluloſae* non indignam esſe, ſed revera dici mereri organicam corpo-

ris partem, conſtructam ex cellulis membranaceis, inter ſe artificioſisſime connexis et commercium univerſale habentibus, longe praestantiorem, quam ſubſtantiam mucoſam, ſemifluidam, inorganicam prorſus et inertem; ipſi enim novae denominationis patroni huic telae non inertiam, ſed vitam actuoſam, contractilitate ſeſe prodentem, tribuunt, dum medium conſtituere affirmant inter fines vaſorum exhalantium, quorum adductos humores ſpongiae in modum reſorbet, et initia lymphaticorum, ad quae abſorptos humores ſua contractilitate perducit. (1)

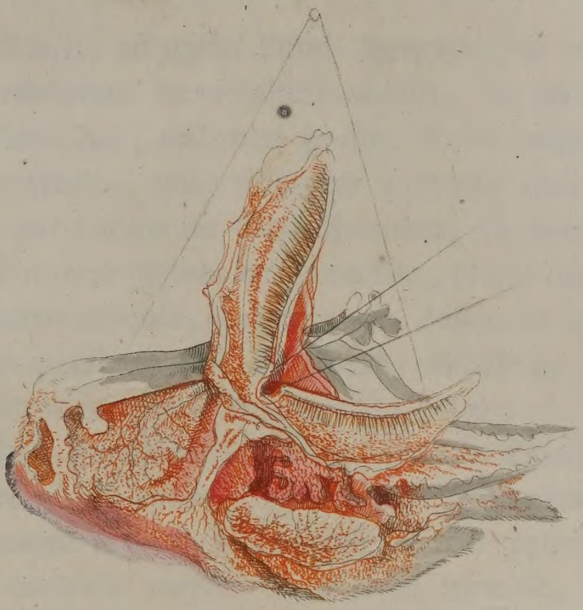
(1) Conferatur Johan Franco Beyen, ſpecimen Medico Phyſiologicum *de Tela Celluloſa, nuper mucoſa dicta.* Trajecti ad Rhenum Anno CIↃIↃCCXCIX; ubi telae celluloſae natura, tum ex Phyſiologorum veterum atque recentiorum ſententiis, tum ex propriis experimentis, accuratius illustratur.

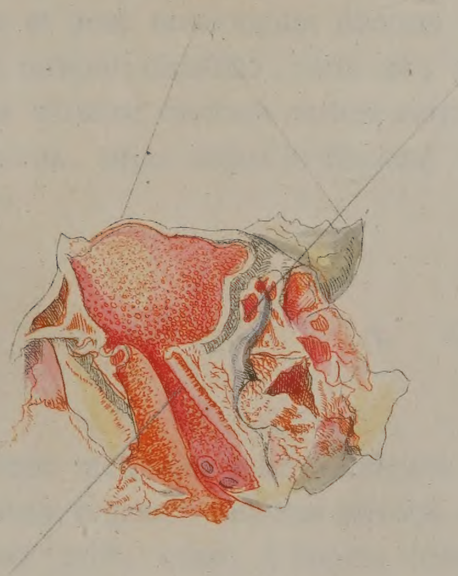
TABULA VI.

VIAE LACRYMALES ET ORGANUM OLFACTUS.

FIGURA I.

Nitidisſimas ſi hujus tabulae icones intuemur, videbimus, finem in praeparando ſpecimine, prima figura delineato, fuisſe, ut viae, quas lacrymae percurrunt, postquam globo oculi humectando ejusque nitori conſervando inſervierint, clare in conſpectum ducantur. Videmus enim hic palpebras utrasque oculi infantis, ad exteriorem angulum discisſas et invicem diductas. In palpebrarum harum margine cartilaginea, tarſo dicta, adhaerentia apparent cilia, quorum directio in ſuperiore palpebra ſurſum, in inferiore deorſum incurvo ductu facta est, ut palpebrae ſic perfecte claudi posſint; pone horum ciliorum ortum, ſunt oscula glandularum Meibomii, propter tenuem aetatem in hoc ſpecimine parum conſpicua; inter diductas palpebras tunica conjunctiva oculi vasculis ditisſima apparet, quae, ſi accuratius examinatur, membranam exhibet, non ſimpliciter ſeroſam, verum ex ſeroſa et mucoſa quaſi compoſitam, ut eo melius naturae ſcopo respondere posſet, ſecernendi ſcilicet humorem, non ſimpliciter ſeroſum; hic enim nimis cito deflueret vel in auras avolaret, ſed ſimul mucoſo mixtum, ut perſisteret aliquamdiu ad lubricum hunc oculi angulum ſervandum, antequam abſorbetur; tunc vero, affluente majori copia, angulum hunc petit, qui ibi fundum





quaſi conſtituit, ad quem fluunt lacrymae, et in quo retinentur, ut a carunculorum lacrymalium osculis, in interno angulo oculi ſeſe monſtrantibus, abſorberi posſint. Setae immisſae ſunt in haec puncta lacrymalia, quae abſorptas lacrymas ducunt in ſaccum lacrymalem per cornua ſic dicta limacum; ex hoc ſacco, ad anguli interni inferiorem partem conſpiciendo, et qui membrana, vasculis plena, interna mucoſa, obductus est, deſcendit ductus lacrymalis, vel naſalis membranoſus, et vasculis ditisſimus ad fundum cavitatis narium usque ante antrum Higchmori, quod etiam, diffractis osſibus, membranaceum et vasculis ditisſimum in hoc ſpecimine cernitur, pone finem vel inſertionem ductus naſalis, in illam membranae Schneiderianae partem, quae parietem externum cavitatis narium et fundum investit, et cujus exterior ſuperficies ante et post memoratum ductum membrana celluloſo-ſeroſa, vasculis minimis ditisſima, tecta est; dum ante hanc expanſionem apertura exterior cavitatis narium cernitur, membrana mucoſa jam conſpicua, cujus natura in ſequenti icone clarius ob oculos ponitur. (1)

FIGURA. II.

Haec altera icon monſtrat, etiam artificioſa vaſorum impletione praeparatum, totum organum olfactus infantis recens nati, pendens a crista ſic dicta galli, quae, a lamina cribroſa osſis ethmoidei orta, ſurſum prominet. A parte ſiniſtra conſpicitur membrana interna cavitatis maxillaris ſuperioris, nondum ſatis formatae, et

(1) Conf. N°. 233. deſcriptionis Muſei.

cujus lamina externa ſublata est, vasculoſa quidem, ſed talem vasculorum distributionem et habitum prae ſe ferens, ut ad membranas ſeroſas pertinere videatur. Exterior quoque pars cavitatis narium ſiniſtrae reſecta est, et inferior membranae Schneiderianae pars, quae fundum cavitatis narium et exteriorem parietem investit, disſecta et inferiora verſus reclinata est; ante antrum Higchmori deſcendens conſpicitur ductus naſalis, dum ulterius ſic clare in conſpectum ducta est expanſio membranae Schneiderianae, ſepto narium adhaerens, cujus ſtructura, a membranis ſeroſis et celluloſis, fungoſa, vasculis et folliculis mucoſis ditisſima, diverſa apparet, ſub quibus vasculis et glandulis nervulorum, olfactui inſervientium, tenuisſima expanſio recondita est. Haec membrana merito distincta a ſeroſis habetur et mucoſa appellatur, quoniam maxime convenit cum ſimili, quae internam asperae arteriae ſuperficiem terminat; imo vero tenerrima est et multo tenuior ſubtilisſimorum vasculorum multitudine, quam mucoſa asperae arteriae, aut bronchiarum, unde multo magis etiam haemorrhagiis est obnoxia, quam haec; multo magis etiam differt non tantum ab aliis corporis membranis ſeroſis, fibroſis, aut celluloſis, verum etiam, ſi habitum hujus membranae narium internae diligentius intuemur, praecipue ratione convolutionum vasculorum minimorum, patebit, eam, praeterquam quod verum organum olfactus conſtituit, etiam cum pulmonum apparatu vasculoſo multum convenire; unde forte non incongrua mihi videtur opinio, qua ſtatuere posſe videamur, in reſpiratione jam hic loci inchoare actionem aëris in ſanguinem, et continuatione hujus membranae procedere per asperam arteriam ad canales pulmonum aëriferos, in quibus ſimilis ſtructura et vaſorum ſanguiferorum diſpoſitio adest.

ICONUM

ANATOMICARUM FASCICULUS SECUNDUS.

DE STRUCTURA OESOPHAGI.

Quamquam antea, de *ſana et morboſa oeſophagi ſtructura* ex profesſo egi, additis iconibus, naturalem hujus partis ſtructuram illustrantibus, quo melius intelligi posſet diſpoſitio in hac parte ad morboſas degenerationes, quales in eo ſubinde locum habere pathologicis tabulis etiam demonſtravi; non potui tamen hujus partis ſtructuram ſanam hac occaſione ſilentio prorſus praeterire, quum memorandae jam etiam ſint, in ſequentibus pathologici argumenti iconibus, obſervationes plures dysphagiae oeſophageae lethalis, cujus cauſam in recesſu diverſo a naturali fabrica tunicarum hujus canalis quaerendam esſe, examine

cadaverum mihi patuit. Non vero repetam, quam eo tempore, ni fallor, fatis accuratam exhibui defcriptionem fitus, formae et adhaefionis oefophagi; fed ea breviter dicam, quae in hoc opere non fine fructu mihi videntur addenda esfe. Oefophagum infantis recens nati elegi prae hominis adulti, ut omnia quae in fubtilisfima ejus fabrica examinari debeant prorfus fana nullisque hucusque potentiis nocentibus mutata occurrerent. Idem ergo fpecimen, eundem oefophagum, hic delineatum, primo loco exhibeo, quem in libro citato Tab. I. exhibui atque pag. 14. et fequentibus defcripfi; nunc autem vivis coloribus expresfus est, ut omnia primo intuitu eo magis clare confpiciantur. Addita fecundo loco hic est icon alius fpeciminis, fcilicet oefophagi pueri cum larynge; asperae arteriae parte, arteria aorta ejusque magnis ramis, innominato, carotide et fubclavia atque nervis, arteriis rubra materia impletis; quod fpecimen notatum breviter est in *defcriptionis Mufei nostri* p. 67. N°. 278. Ex hoc fpecimine patet, quam ingens fit nervorum copia, quae ad ftructuram oefophagi est necesfaria, qui nervi tum ad musculares tunicae hujus nominis fibras, tum ad vascula, per omnium tunicarum fubftantiam distributa, tum etiam ad glandularum muciparārum fubtilisfimam texturam, fuas minimas divifiones mittunt, et partes has omnes ad munia fua in oeconomiae animalis commodum praeftanda aptas reddunt; fimul vero hae partes hoc nervorum apparatu tanta fenfilitate redduntur praeditae, ut inde potentiis nocentibus, pro diverfa earum natura, gradu diverfo et actionis continua vel interrupta ratione, etiam praeternaturalibus degenerationibus expofitae fint. Quamvis autem hi nervi primum ingrediantur externam oefophagi ftructuram, fubtilisfima eorum distributio primas impresfiones ab illis potentiis nocentibus pati folet in tunica intima, quum omnia, quae ingeruntur ore, five frigida fint,

ſive calida, ſive mollia, ſive dura, ſive glabra, ſive aspera, in proximum veniant contactum cum ſenſilisſimis nervorum finibus, tenuisſima ſolummodo epidermide tectis, uti ex contemplatione iconum patet, dum, hisce ſenſilisſimis partibus moleste affectis, vasculorum, cum iis proxime conjunctorum, actio morboſa redditur et praecipue eorum, quae in glandularum muciparарum fabrica tenerrima contexta ſunt. Nihilo minus tamen etiam diverſae acrimoniae, in univerſa humorum masſa praeſentes, ab internis partibus huc ductae, ad mutandum hunc ſenſilisſimum contextum facere, atque in eo organica vitia, nata primum inflammatoria plerumque affectione, producere posſunt; haec enim non ſemper optatum exitum ſortitur, ſed ſaepius in ſuppurationem vel malignas indurationes, angustiam canalis lethalem producentes, abire ſolet, quod in l. c. ſatis ample explicui, adeoque hic repetere non opus est. Scopus autem praeſens conſistit in contemplatione accurata partium, uti hae in ſtatu ſanisſimo ſe habent, dum in ſequente fasciculo eas delineatas exhibebo, quales in morboſo ſtatu, chronica degeneratione mutatae, ſe monſtrant, et exemplis notatu, ut mihi videtur, ſatis dignis illustrari posſunt. Ut autem ad ſani oeſophagi contemplationem redeamus.

TABULA VII.

Iconem exhibet portionis oesophagi infantis recens nati ejusdem, quam N°. 281. descriptionis Musei nostri notavi. Exactissime haec effigies parata est, et naturali colore, uti post felicem vasorum impletionem se monstrat, expressa, atque ita videmus in hac per longitudinem discissa parte verum habitum superficiei interioris, pro maxima parte sua intima tunica tectae, pro parte vero inferiore, haec separata dependet; unde patet, hanc tunicam etiam seorsum monstrari posse, quamvis in statu sano, et nullus morbus praegressus sit, quo crassitiem insignem aliquando acquirit; porro in hoc specimine conspiciuntur plicae longitudinales, quae ex tela cellulosa, omnes tunicas inter se connectente, formantur, et faciunt

Primo, ut amplior reddi possit canalis atque ejus parietes cedant, si bolus depellendus illud requirat.

Secundo, spatium augent internum, ut tanto majori copia vascula secernentia humorem lubricantem excernere possint, et glandulae muciparae commodam sibi sedem habeant. Haec vascula in omni illa parte villorum minimorum forma conspiciuntur, a qua intima epidermis sublata est; in superiore vero parte, quae hac epidermide tecta est, minus nudae hae arteriolae exhalantes apparent, sed glandulae muciparae majores discretae hic prominent, dum ad lateralem superiorem marginem arteriae oesophageae insertio relicta est.

Si jam ſingulas has tunicas ſeparatas contemplamur, apparet intima, epidermidi ſimilis, quae in oris cavitate tenuis admodum, in oeſophago paulo crasſior est, ex ſapientisſimi Naturae Auctoris ſcopo, quo melius ſubjectos vasculorum et nervulorum tenuisſimos fines defendere in transitu alimentorum posſit; etenim in ventriculo, ubi non tantum attritum patiuntur hae partes, tenuior etiam obſervatur haec oeſophagi epidermis. Hujus tunicae natura patet Fig. 2, ubi particula ejus membranae minima oculo armato porulos innumeros exhibet, per quos liquor arterioſus continuo depluere posſit; glandulae quoque muciparae aperturam indicat. Hac epidermide vero a ſubjecta tunica detracta, hujus, villoſae dictae, natura ulterius apparet; conſpiciuntur enim in Fig. 3. rubri villi, arteriolarum fines, dum ex albo flavescente colore nervea tenerrima, etſi collapſis fibrillis, cognoscitur, atque in inferiore hujus iconis parte, glandulae mox memoratae ductulus excretorius apparet, exteriore fine ſive margine privatus per detractam intimam. In Fig. 4. apparent corpuscula glanduloſa, quae arctisſime conjuncta ſunt cum modo deſcripta nervea, ita ut, quamdiu ſpecimen in liquore fluctuat et villi atque nervulorum fines cum hisce per tenuem celluloſam juncti ſunt, non conſpiciantur; attamen ab hisce non posſint ſeparari; ſimulac vero haec particula e liquore ſublata est et paululum ſicca redditur, collapſis tenuisſimis illis vasculorum penicillis, conſpiciuntur haec corpuscula glanduloſa, uti patet in icone particulae hujus tunicae, in qua objectum ſexagies quater microscopio Lyonettii auctum magnitudine est. Maximo numero, et magnitudine admodum diverſa, adſunt haec corpuscula glanduloſa, licet fabrica in omnibus eadem videatur; ſunt enim parvi folliculi, ad quos arteriolae minimae perveniunt et liquorem arterioſum ducunt, cujus tenuior pars per exiliora reſorbentia

lymphatica tollitur, dum ſpisſior remanet, quae ex hisce folliculis per ductulos excernentes in cavitatem oeſophagi, ad lubricam intimam membranam reddendam, effunditur.

Fig. 5. vasculis majoribus conſtantem membranam exhibet, quae ſat facili negotio a modo deſcripta et musculari, quae eam tegit, ſeparari potest; per telam enim cellulofam ſatis laxam et ramulos vaſorum cum hisce juncta esſe ſolet. Singularem in modum in hac membrana disperſa ſunt vascula, longe differenti ab aliis membranis ratione, ſimili fere, quae in vasculoſa membrana intestini recti obſervatur, in qua ad ſimilia corpuscula glanduloſa, in plicis quoque per longitudinem intestini decurrentibus locata, decurrunt per celluloſam laxam; etenim in hoc intestino quoque, ſi ſcybala duriora per hunc canalem transeunt, dilatatio notabilis fit, et ita haec vaſa ſine noxa explicari et in rectum directionem extendi posſunt, quod idem in oeſophago locum habet, a deſcendente post deglutitionem bolo majore ad ventriculum.

Omnes has deſcriptas tunicas amplectitur denique muscularis, quae fibris per longitudinem directis externis ſatis conſpicuis conſtat, dum internae circulares vix distincte demonſtrari posſunt, quoniam multo ſunt tenuiores, quam longitudinales, et quia hisce adeo intime ſunt junctae et intertextae, ut non circulos integros abſolvant, ſed ubivis cum longitudinalibus quaſi conjungantur. Denique has omnes cingit tela celluloſa, cujus ope a posteriore parte cum anteriore ſuperficie corporum vertebrarum dorſi, cum ductu thoracico et vena ſine pari nectuntur, ab anteriore cum larynge, aspera arteria et aortae arcu, a laterali parte cum aorta deſcendente et glandulis Veſalii; ſed, quod praecipuum est, ope hujus telae celluloſae deferuntur magna copia nervi ad oeſophagum, uti in Fig. 6. hujus Tabulae patet. In hac enim delineatam conſpicimus anteriorem oeſophagi ſuperficiem cum la-

rynge, parte asperae arteriae, arteria aorta, innominata dextra et ſubclavia ſinistra, quae partes hic ſervatae ſunt, ut nervorum, oeſophagi functioni destinatorum, decurſus ad eum conſpici posſit, uti in hac figura primo etiam intuitu hae conſpiciuntur.

Ita plexus nervorum octavi paris, qui juxta has partes deſcendit et ſuos ramos ipſi canalis ſubſtantiae tradit, in hac icone ad oculum patet; et quidem in ſuperiore parte cernitur ramus, in ipſam oeſophagi ſubſtantiam penetrans, cum quo vero junctus est alter, qui flectitur infra arcum aortae et adſcendens ſurſum ingreditur in laryngem; ad inferiorem vero partem plexus magnus est, qui multos ramos emittit ad tunicas oeſophagi omnes, postquam primo in musculari disperſi fuerint.

Maxima ergo hic conſpicitur nervorum copia ratione partis, cui proſpicere debent; unde ſequitur,

1°. Tunicam muscularem ſumma irritabilitate, ceterasque maxima ſenſilitate, praeditas esſe, ita ut illa facillime ab applicato ſtimulo quocumque ſe contrahat atque ſtimulos, nervis applicatos, in ceteris vaſorum actionem excitare, eorumque actione incitata, facile inflammationem producere posſet.

2°. Ex communi horum nervorum vinculo cum ſympathetico magno intelligitur etiam ratio, cur quamvis ipſi oeſophago nullus ſtimulus applicetur, ſaepisſime tamen per conſenſum cum disſitis partibus, quae patiuntur, ita afficitur oeſophagus, ut conſtrictiones molestisſimas ſubeat, uti obſervamus in tusſi, in morbis ventriculi et intestinorum, in affectione morboſa partium genitalium praecipue in ſexu ſequiore; imo etiamſi nullus ſtimulus per materiem detegitur, nulla pars corporis est, quae ab animi pathematibus tantopere pati ſolet, uti quotidiana obſervatio docet luculentisſime.

Si jam comparemus, quae de oesophago sano scripsimus cum iis, quae de statu ejus morboso in sequentibus dicenda sunt, patebit, contemplationem hanc sanae partis multum lucis afferre in explicandis illis mutationibus, quas observationes pathologicae nos docuerunt, omnes et singulas hujus canalis partes subire, quae hunc canalem constituunt, et quarum mutationum exempla manifesta, in Fasciculo, morborum organicorum oesophagi notatu digna continente, iconibus illustrare in animo habeo.

Fig 6

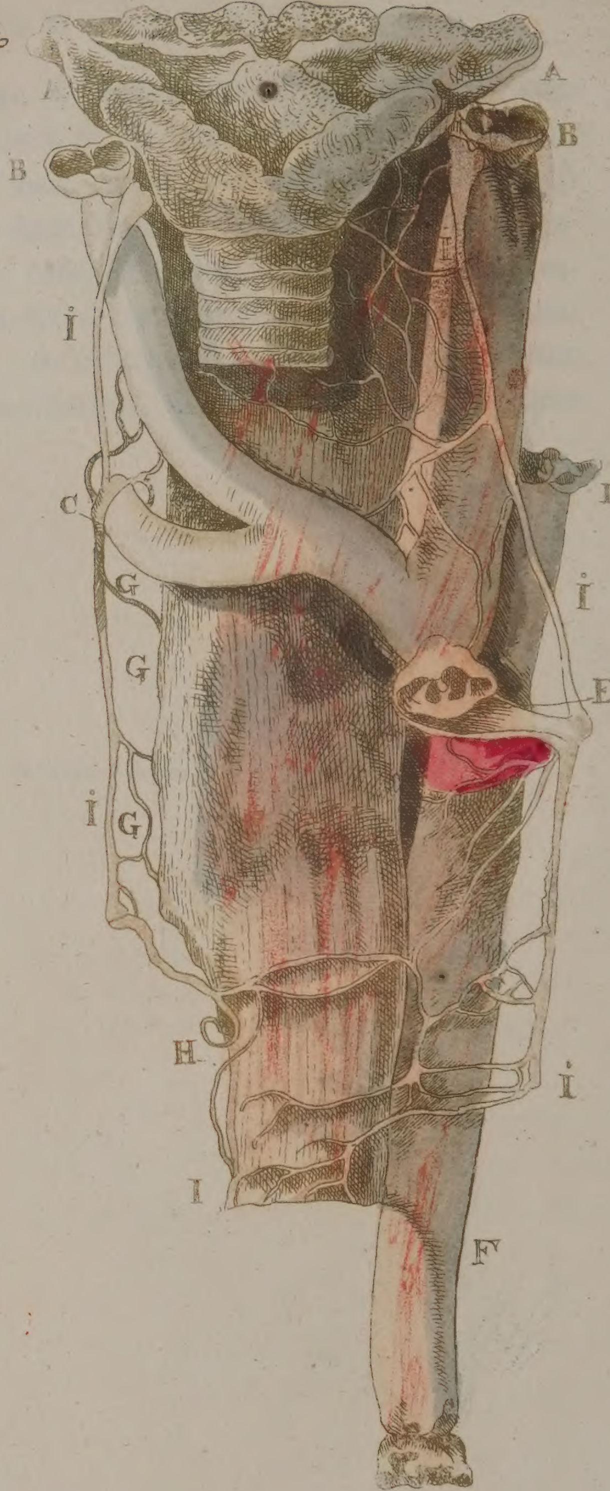


Fig 1



2



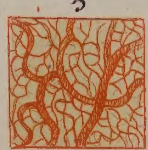
3



4



5



EXPLICATIO

TABULAE VII.

Fig. 1. Oesophagus infantis recens nati, per longitudinem apertus.
aa Intima superficies epidermide tecta.
b Plicae, villosis vasculorum finibus tectae, per longitudinem decurrentes.
cc Detracta epidermis a parte *b*, inferiora versus reflexa.
dd Particulae ab his partibus abscissae, ut tunicae separari invicem et sub lente singulae conspici possint.

Fig. 2. Particula intimae superficiei integra.

Fig. 3. Particula, a qua intima detracta est, et in qua villi prominent.

Fig. 4. Particula, in qua vascula et cryptae seu glandulae conspiciuntur.

Fig. 5. Particula, in qua vasorum distributio singularis apparet, quae juncta fuit intimae superficiei muscularis.

Fig. 6. Oesophagus cum larynge, vasis et nervis.
a Larynx.
bb Arteriae carotides, injecta materie turgentes.
c Arteria subclavia dextra.
d —— —— sinistra.
e Arteria aorta, in arcu abscissa.
f —— —— descendens.
ggg Portio oesophagi, a parte posteriore per longitudinem discissa et pennulis expansa, quo factum est, ut hic amplior videatur quam
h Pars ejus inferior, integra relicta.
iiii Nervi octavi paris cum laryngeo recurrente, qui suos ramos ad oesophagum mittunt.

TABULA VIII.

DE FABRICA INTIMA VENTRICULI EJUSQUE DIFFERENTIA IN DIVERSA AETATE.

Hasce icones parandas curavi, non ita quidem, ut iis illustrari posfit naturalis et vivo fimilis ventriculi habitus, qualem fe habet in fpecimine, quod N°. 289. pag. 71. *defcriptionis* mei *Mufei* notatum est, fed alio fine, alia ratione, post felicisfimam vaforum impletionem, partes, quae hac tabula repraefentantur, funt praeparatae; nimirum ut vasculorum multitudo, decurfus ratio et multiplex atque complicatus eorum apparatus in adulto homine, et diverfus omnino a fabrica ejusdem partis tenerrima aetate, ad oculum confpici posfet; qualem illum defcripfi pag. 73. N°. 297. in modo memorata *Mufei defcriptione*. Confpiciuntur in prima icone, quae parata est ad portionem ventriculi hominis adulti, rami majores arteriarum, rubra materia impleti, venarumque coerulea, juxta fe decurrentes; in minoribus vero distributionibus non ita regulari ratione difpofiti funt, fed multitudo, conjunctio et accumulatio minimarum arteriolarum et venularum, ad quas etiam materia rubra, primum in arterias immisfa, tranfiit, unde venarum non nifi majores rami coeruleo colore tincti funt, tanta quidem est, ut verbis defcribere omnia nequaquam posfim, et folo intuitu fpectantibus fatis clare fingula appareant; ita ut non fimplices membranas, quae ventriculum in adulto homine conftituunt, fed potius hanc partem ad glandulas pertinere dixe-

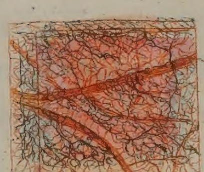
1



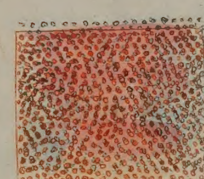
4



2



3



ris, a quibus non, nisi plana sua forma, differre videtur. Quum vero comparamus hocce specimen cum altero, eodem modo, eadem cura, eodemque felici eventu praeparato, sed ex infante recens nato desumto, quod Fig. 4. delineatum exhibetûr, magnum statim discrimen conspicitur; in hoc enim ingens plenitudo etiam vasorum observatur, ut ne punctum quidem adsit vasculis intactum, attamen multo minus compositus hic est vasculorum apparatus, quam in specimine adulti hominis, unde visus jam fuit clarissimis Anatomicis ventriculus robustior et crassiore carne constructus in viris rite valentibus, quam in debilibus, aut feminis; et revera haec differentia ratione tunicae muscularis perpetuo quidem observatur; praeter hanc autem alia mihi videtur adesse causa majoris crassitiei ventriculi in adulto homine, quam in infante, quae in tunicae cellularis, sive nerveo vasculosae, constructione quaerenda est. Quippe quoniam tot et tam diversi humores ex sanguine eodem praeparari debent, requiritur certe organorum, eos praeparantium, diversa fabrica, diversus organismus et inde sequens diversa agendi ratio; et quidem, quo minus humores secernendi a sanguine, aut partibus, ex quibus sanguis constare videtur, differunt, eo minus compositus requiritur partium secernentium apparatus, ut nonnulli solummodo quasi per cribrum angustius destillare videantur, atque a sociis sine magna mutatione separari; quo magis vero partes secernendae a partibus, sanguinem constituentibus, differunt, eo magis compositus observatur partium secernentium contextus, ita ut non tantum a numero vasorum, verum etiam a diversa distributionis ratione, a diversa evolutione et complicatione, verbo, ab intimae structurae diversitate, diversa actio partium et diversae indolis humorum secretio derivanda videatur. Uti enim tenera aetate jam quidem adsunt partes, quae in adultis functioni gene-

rationis quam maxime activae obſervantur, quae autem per aliquot annos quiescere videntur, quamvis non penitus quiescant, ſed alio modo vaſa, in iis jam praeſentia, prouti illa aetas requirit, agunt, ſic quoque ex horum ſpeciminum contemplatione patere videtur, alia ratione agere vaſa ventriculi in recens nato homine, atque in adulto, alius naturae humorem gastricum ſecernere, ad ſimplex, quod hoc tempore ipſi distinatum est, alimentum, lac, digerendum optime valens; non vero ad omnia illa ſolvenda aptum, quae adulta aetate in ſuum nutrimentum convertere debet; adeoque probabile est, naturam eo tempore ſapientisſimo quidem conſilio, aeque atque in partibus generationi inſervientibus, formasſe vaſorum contextum magis perfectum, ad ſuccum gastricum, aptum aetati huic, et diaetae mixtae congruum, ſecernendum. Diverſitas enim maxima haec patet, ſi diverſas figuras in hac Tab. VIII. intueamur, quarum

Prima portionem repraeſentat ventriculi hominis adulti, cujus arteriae rubra materia ſubtilisſima ſunt impletae, venae caerulea, in qua non tantum ingentem numerum vaſorum conſpicimus, verum etiam contextum eorum multo magis compoſitum, quam in Fig. 4., qua ſimilis ventriculi portio repraeſentatur ex infante, cujus arteriae ſubtilisſima quoque materia ſunt impletae, ita ut per venas redierit; in hac igitur omnia puncta ſubſtantiae vasculis tecta ſunt; multo vero ſimplicior apparet fabrica et non tam complicatus eorum inter ſe contextus, ita ut hanc partem potius ſimplicem membranam putares, non tantum multo tenuiorem, quam eam, de qua mox fuimus locuti, ſed etiam multo minori vasculorum apparatu inſtructam, quamvis omnes tunicae, ventriculum componentes, in hoc ſpecimine aeque perfectae adſint atque in priore. De parte vero ſpeciminis, Fig. 1. delineati, ſublatae partes et invicem ſeparatae conſpiciuntur, Fig. 2 et 3. notatae; ha-

rum Fig. 2. particulam denotat tunicae vasculoſo-nerveae, ab intima Fig. 3. ſeparatae, in qua lente Lioneti N°. 1. ingens numerus corpusculorum glanduloſorum ſive folliculorum, aut cryptarum, quibus humor mucoſus ſecernitur, qui oblinit ſuperficiem, uti locum habet in aliis membranis mucoſis, detectus est, et quae non inveniuntur in ſimili particula ſpeciminis, Fig. 4. depicti ex infante (1). Corpuscula illa glanduloſa, ſub tunica villoſa in intima ſuperficie nerveo-vasculoſae praeſentia, ſemper obſervata et ab auctoribus deſcripta ſunt; non vero ita apparent, ſi partes naturali turgore gaudent in liquore ſervatae, ſed ſi ſicca redditur pars, hac ratione ſe monſtrant. Ingentem ceterum numerum esſe vaſorum ſanguiferorum, quae ad ventriculum mittuntur, patet etiam inde, quod non ab una arteria rami veniunt, verum a multis truncis oriundi ſunt, ut ſanguis per amplum, et presſioni inaequali contentarum vel adjacentium partium obnoxium, viscus aequabiliter et ſat magna copia distribui posſit, quae non tantum ad nutritionem ejus ſubſtantiae requiritur, verum etiam ad ſecretionem continuam humoris, ad digerenda alimenta necesſarii.

(1) Conf. deſcriptio Muſei N°. 296 et 298.

TABULA IX.

PANCREAS.

Duas icones haec tabula continet, paratas ad ſpecimina, quae *deſcriptionis Muſei* N°. 401 et 402. notata ſunt, quaeque ſpecimina fabricam pancreatis admodum clare illustrare mihi ſunt viſa, ita ut operae pretium duxerim eorum figuras, ad naturae fidem pictas, cum deſcriptione hic addere.

Prima figura pancreatis formam externam ob oculos ponit, uti ſeſe habet, postquam vaſa ſanguifera pro parte rubra pro parte etiam coerulea materia impleta erant, atque corpus hoc glandulofum a tela celluloſa, qua cingitur, ſi in ſitu ſuo naturali est, erat purgatum; ſitus enim pancreatis naturalis est transverſo ductu post ventriculum, reconditi in celluloſa meſocoli, quod quaſi tunicam ejus laxam extimam conſtituit; hoc vero aperto, conſpicitur adnexum posteriori parti lienis, per celluloſum omenti procesſum, ubi ab apice tenuiore initium ducere videtur, inde incurvo ductu corpora vertebrarum transcendit, tum deſcendit iterum dextrum latus verſus, et crasſius fit, atque fine obtuſo terminatur pone magnam intestini duodeni flexuram eique firmiter adnectitur. Ita nunc glandulae conglomeratae naturam monſtrat, magnae oblongae formae, cujus facies anterior plana ventriculi posteriorem partem respicere ſolet. Pendet ſpecimen hoc in liquore ſpirituoſo ab extremitate, quae duodenum verſus erat in corpore directa et latior esſe ſolet, quam altera, quae in hac tabula inferior est

Tab: IX

Fig: 1



Fig 2



et in ſitu ſuo lieni erat obverſa. Totum hoc corpus ex congerie glandularum conglomeratarum compoſitum esſe apparet, et ita conferri posſet cum ceteris glandulis, ſalivam ſecernentibus, parotide, ſubmaxillaribus et ſublingualibus; ratione tamen eadem, qua totum hoc viscus illas glandulas magnitudine ſuperat, etiam majores lobi, quibus conſtructum est, lobis earum glandularum majores esſe videntur; hi autem ex minoribus tandemque minimis componuntur, qui arctius inter ſe videntur cohaerere, quam lobi majores, in quibus ſingulis quaſi membranam externam, eas cingentem, et ut inter media laxiore celluloſa cum vicino cohaereat, facientem conſpicimus; ita ut totidem quaſi glandulae conglomeratae esſe videantur ſeparatae, quae ex minoribus, arctisſime inter ſe junctis, ſunt conflatae, quamvis tandem omnes involucro celluloſo, ſed laxiore, conjunctae ſint. Uti autem omnes glandulae conglomeratae, quae alicui ſecretioni inſervire debent, vasculis ſanguiferis ſunt inſtructae, quae post artificioſam eorum colorata materia impletionem ſeſe manifestant, quum corpus ceterum glanduloſum, ſine inſtituta hac encheireſi, parum rubeat et fere vasculis carere videatur, ſic etiam res in pancreate comparata est; videtur enim magis albi, quam rubri, ſaltem mixti ex albo et rubro, esſe coloris, ſi illud in corpore ſitum videamus, quod partim vasculis ſanguiferis, quae in ejus ſubſtantia ſuperſunt, partim celluloſae, qua cingitur et quae lactea albedine gaudet, tribuendum est; hac vero celluloſa ſublata, postquam materie colorata vaſa impleta ſunt, non quidem majorum vaſorum rami inſignes in eo apparent, ſed ſinguli lobuli vasculis pleni conſpiciuntur, ita ut inde in hoc nostro ſpecimine pro maxima parte rubris vasculis conſtare videantur, dum venarum minor copia per minus faustum earum impletionis ſucceſſum in iis appareat; quarum tamen ramusculi aeque atque arteriolarum hic et illic membra-

nae externae adhaerentes confpiciuntur, quorum vasculorum fontes funt parvae arteriae fplenicae, et in dextro latere ramus arteriae duodenalis, dum venulae, hisce fociae, eunt ad fplenicam, duodenalem et gastro-epiploicam.

Uti autem in his corpusculis est finis arteriolarum minimarum et initium venarum, fic quoque in iisdem est initium ductulorum fecernentium, quorum progresfus in Fig. 2. monftratur; nam fi fingulos lobulos, ex quibus totum pancreas componitur, praemisfa vasculorum impletione fubtilisfima materia, fatis diligenti cura examinamus, fubtilisfima vascula corpuscula cellulofa, five acinos, formare videntur, qui ex congerie finium arteriolarum, originum, venarum atque ductulorum fecretoriorum videntur componi, qui ductuli increscunt, uti venae, et crescendo magis magisque inferuntur ductui magno eique haustum ex arteriolarum finibus liquorem tradunt.

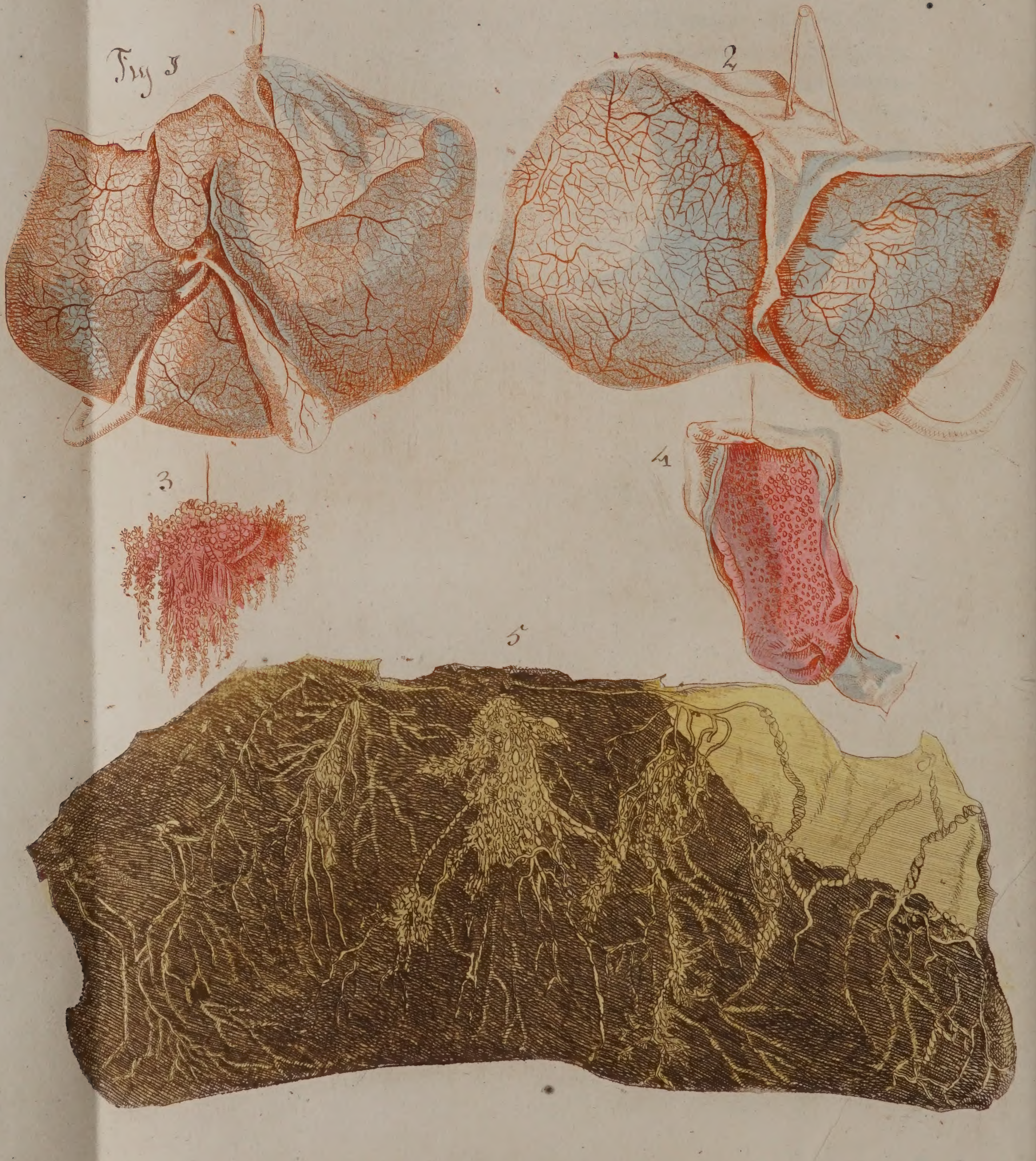
Secunda figura internam fabricam pancreatis ob oculos ponit. Praemisfa impletione ductus pancreatici ope materiae rubrae fpisfae, fatis clare ejus habitus, origo et progresfus in interna hujus glandulae fubftantia, confpici potest; fi hunc ductum ope mercurii implemus, omnes ejus fubtilisfimae divifiones et origines forte melius impleri posfunt, quoniam hoc fluidum fubtilisfimum et gravisfimum fibi per exilisfimos canales viam invenit, imo forte etiam ad aliud fystema vasculorum, aut cellularum tranfit, et ita in disquifitione ductulorum, quos examinare volumus, confufionem posfet parare; praeterea, quamvis non alia vascula peteret mercurius, quam quae eum in finem repleri velimus, in disfectione glandulae, quae inftitui debet, ut etiam majores truncos ductus ipfius et denique ductum capitalem in confpectum ducere posfimus, difficilis admodum fit talis praeparatio, nifi quis tanta dexteritate fit praeditus, ut fuo cultello omnia puncta mi-

nima evitare noverit et certo certius ſic cavere, ne vel minimum vulnusculum alicui ramulo infligatur, quo mercurius effluat, et omne opus, eo usque peractum, fiat irritum; quod mihi ſemel iterumque evenisſe fateri non pudet. Ideo certiorem hanc viam elegi atque ope materiae rubrae denſae ductum ita implevi, ut accesſus ramulorum minorum ad majores tandemque ad ipſum ductum eo ſatis bene demonſtrari posſit, ipſiusque canalis, quo destinatum ſibi locum verſus humor ſecretus ferri debet, forma atque decurſus optime discentibus intelligi valeat; elegi etiam ad hanc praeparationem glandulam, in qua vaſa ſangui-fera non replevi, ne confuſio in disſectione oriretur, neve alterum ſystema ad bene distinguendum alterum esſet impedimento.

Ita videmus in deſcripta ratione praeparato ſpecimine, ductum pancreaticum a tenuiore extremitate initium ducere, indeque decurrere quodammodo ſerpentina directione et diametro crescentem alterum extremum verſus, quo exire debet; in hoc vero itinere ramulos multos accipit, qui ex radiculis innumeris confluunt et magnum ductum conſtituere juvant; antequam autem hic ſubſtantiam glandulae ſuae relinquit, conjungitur cum altero canali ſimilis ſtructurae et diametri, ad quem ſimiles radiculae inferuntur, et qui aliquando conjunctus cum magno ductu in corpore ſimplici pancreatis magni occurrit; aliquando vero in huic per celluloſam telam adnexo ſimili corpore glanduloſo minore, quod tum pancreatis parvi nomine venit, et ex quo etiam aliquando proprius ductus provenit, qui tum vel extra corpus pancreatis magni producto ductui inferitur, vel ipſi intestino duodeno ſeparatim.

Notandum autem adhuc videtur, hic per omnem tractum cultro apertae ſubſtantiae pancreatis multas maculas rotundas con-

ſpici, quae productae ſunt per abſcisſos ramos majores minoresque, qui ex minimis facti ad ductum tendebant et materia rubra impleti erant; quos quidem cum minoribus ejus diviſionibus praeparare et proſequi quodammodo potuisſem; non vero ſine magno ipſius ſubſtantiae glandulae detrimento, quae in interiore ejus parte multo magis compacta est, quam in exteriore, ut non totidem corporibus glanduloſis conſtructa videatur, ſed potius homogeneam masſam conſtituere, quam nimis diligenti ramulorum praeparatione destruere non congruum judicavi.


Fig 1
2
3
4
5

TABULA X.

STRUCTURAE HEPATIS EXPLICATIO.

Ante triginta annos edidi iconem hepatis foetus nondum maturi, in qua confpiciendam praebui distributionem arteriolarum illius rami arteriae hepaticae, quae, cum ramis arteriae diaphragmaticae inferioris communicans, non ad internam hujus visceris fubftantiam tranfit, fed fefe praecipue per illas peritonei productiones, quae formant ligamenta hepatis diverfa, et ex his ad omnem ejus fuperficiem ita producuntur, ut totius visceris externam membranam conftituant. Postea vero mihi, in diligenti ftudio anatomiae fubtilioris pergenti, quoque contigit reliquam hujus visceris fubftantiam accuratius detegere; in quo exercitio tria fpecimina, quae praeter memoratam iconem externae fuperficiei hepatis in hac tabula exhibentur, non prorfus phyfiologorum attentione indigna mihi vifa funt.

Quinque icones igitur in hac tabula expresfae funt, ex quarum contemplatione et concinna defcriptione fabrica hepatis phyfiologiam discentibus fatis clare poterit tradi.

Superiores duae nimirum formam externam hepatis ob oculos ponunt atque diverfitatem monftrant, quae in fuperficie utraque locum habet. In convexa confpicitur divifio in lobum dextrum majorem et finistrum minorem, inter quos lobos per omnem hujus divifionis tractum notatum est ligamentum latum, quo anteriori hypochondrii parti per duplicem peritonei propaginem hoc infigne abdominis et gra-

vis ponderis viscus nectitur; quod ergo magno adjumento est ad illud sustentandum alteri ligamento, scilicet coronario dicto, quod in superficie praecipue lobi majoris conspicitur et eodem modo a peritonei, quod inferiorem diaphagmatis partem tegit, simili propagine oritur, atque se in descensu cum lato ligamento jungit, et sic hujus functioni quoque egregie succurrit; itaque haec ligamenta optime constructa videntur, ut conjunctis viribus caveant, ne reliqua, quae hepati contigua in abdominis cavo jacent, viscera, molestam ab eo pressionem cogantur ferre; ex inferiore vero margine rotundum ligamentum prominens conspicitur, quod ante, quam homo natus fuerit, non erat ligamentum, sed summae necessitatis vas cavum, vena scilicet, quia ex fune umbilicali sanguinem, a placenta advectum, foetus corpus versus ferendo destinatum erat; simulac vero in lucem prodiit infans, ligato fune umbilicali, rivus hic sistitur, parietes hujus vasis non amplius distenduntur, sed collabuntur, concrescunt et constituunt ligamentum rotundum, quod ab altera parte umbilico, ab altera interiori parti hepatis, in decursu peritoneo adnexum, etiam conducit multum ad sustentandum in sua sede hepar.

Alterius hepatis, superficiei inferioris scilicet, forma in altera icone delineata est, et sequentia notatu digna exhibet. In superiore lobi majoris parte ligamentum dextrum reflexum dependet integrum, cujus superior pars conjuncta est cum ligamento hepatis majore seu suspensorio, quod ex diaphragma investiente peritoneo productum aeque externae ipsius hepatis membranae, atque omni bus ejus reliquis ligamentis, originem praebet. Ad internum hujus ligamenti latus lobi majoris eminentia tendit ad lobum minorem atque definit, inferiora versus pro parte reflexa, in lobulum minimum, dictum Spigelii, uti ad latus internum vesicae felleae apparet

eminentia lobi majoris inferior, quae cum parte ejus majore foveam format, in qua jacet veſicula fellea, et in cujus ſuperiore parte ingresſus venae portarum in hepar conſpicitur; inter hanc eminentiam et lobi minoris internam ſuperficiem quoque dependens vena umbilicalis adhuc adest abſcisſa.

Veſica fellea in ſulco magni lobi contenta jacet, atque baſi ſua prominet extra limbum inferiorem, apice ſuperiora verſus tendit ad portam, ubi ejus ductus conjungitur cum hepatico atque choledocho. Color hujus hepatis longe differt ab eo, quem ſine praegresſa praeparatione habet, qui obſcure ruber est, quam rubedinem altam praecipue accipit a ſanguine, qui in venae portarum distributionibus, omne ferme parenchyma hujus visceris replentibus, contineri ſolet; hanc autem venam per injectiones aquae repetitas eo usque ab omni ſanguine purgavi, ut viscus pallidum ſuperesſet, et arteriae hepaticae ille ramus colorata rubra materia impletus appareat, qui praecipue per externam membranam distribuitur et ramum quoque dat per cystidem felleam decurrentem. Alter ramus arteriae hepaticae, magis interiora verſus decurrens, materiem injectam non acceperat.

Tertia icon picta est ad fidem naturae portionis internae ſubſtantiae hepatis, per artificioſam rami venae portarum impletionem et levem macerationem in aqua ita praeparatae, ut ultimi vaſorum ſanguiferorum fines atque tranſitus in ductulos primos biliferos conſpici posſint. Patet in hoc ſpecimine, quod N°. 405. *deſcriptionis* nostri *Muſei* memoratur, internam ſubſtantiam hepatis conſtare pro parte maxima vasculis et granulis, quae intermedia laxiore tela celluloſa ex lobulis minimis componuntur, quos granulos Malpighius folliculos glanduloſos dixit et cavos habuit, quos tamen accuratius examen docuit, cavos non esſe, ſed glomerulis vasculorum minimorum componi, et quidem ita, ut in

his vascula ſingulari ratione ad ſe invicem in curvo ductu decurrant, ita ut videantur ramuli venae portarum, ubi in venas hepaticas redeunt, curvo quaſi ductu redire; recto vero in ductulos biliarios pergere, uti illud egregie in majoribus objectis delineavit Cl. Bianchi, *Tab. VIII. Fig.* 2. *Historiae Hepaticae.*

In quarta figura interna ſuperficies veſicae felleae infantis exhibetur, per longitudinem, post artificioſam ſubtilisſimorum vasculorum rubra materia impletionem, diſciſſa et explicata, quod ſpecimen notatum est N°. 408. *deſcriptionis Muſei.* Conſpiciuntur in hac ſuperficie vaſorum fines, qui per extimam tunicam majoribus ramis distributi cernuntur, inſtar villorum prominentes et reticulatam atque cancellatam hanc ſuperficiem inter vascula disperſo glandularum muciparum agmine elegantisſime exhibentes, et quidem cancellis ſimilem fere ſymmetriam monſtrant, qualem in ruminantium ventriculo ſecundo, qui reticuli inde nomen habet, obſervantur. (1) Ad apicem, ubi in ductum tranſitura est veſicula, ejus collum etiam apparet; tortuoſa hujus directio docet, quomodo valvulis falcatis ibi hoc collum praeditum ſit, motum bilis ductum cysticum verſus dirigentibus, postquam eam tamdiu in veſicula morantem retinuerunt, donec abſorptione vaſorum lymphaticorum ſublata tenuiore ſeroſa parte, debitam naturam et conſistentiam acquiſiverit.

Quinta figura facta est ad exemplum ſpeciminis, quod memoratur N°. 406. *deſcriptionis Muſei.* Est ſatis magna portio hepatis hominis adulti, in qua, nulla alia praeparatione praegresſa, ſolummodo vaſa lymphatica, per exteriorem ſuperficiem decurrentia, ope impletionis mercurii felicisſimae in conſpectum ducta ſunt.

(1) Conf. N°. 1820 et ſeqq. *deſcriptionis Muſei.*

Origines ex minimis ſurculis, quibus tota ferme ſuperficies tegitur, hic apparent, eorumque incrementum in majores truncos, multis vasculis inſtructos, qui notatu dignos plexus formant, atque tandem in ſinus quaſi majores lymphaticos, itidem valvulis ſcatentes, colliguntur atque tendunt ad ligamentum magnum ſuspenſorium; ubi ulterius mittuntur ad glandulas conglobatas, quarum collecti iterum trunci, ad ductum chyliferum directi, a Cl. Mascagne delineati exhibentur.

XXXXXXXXX

TABULA XI.

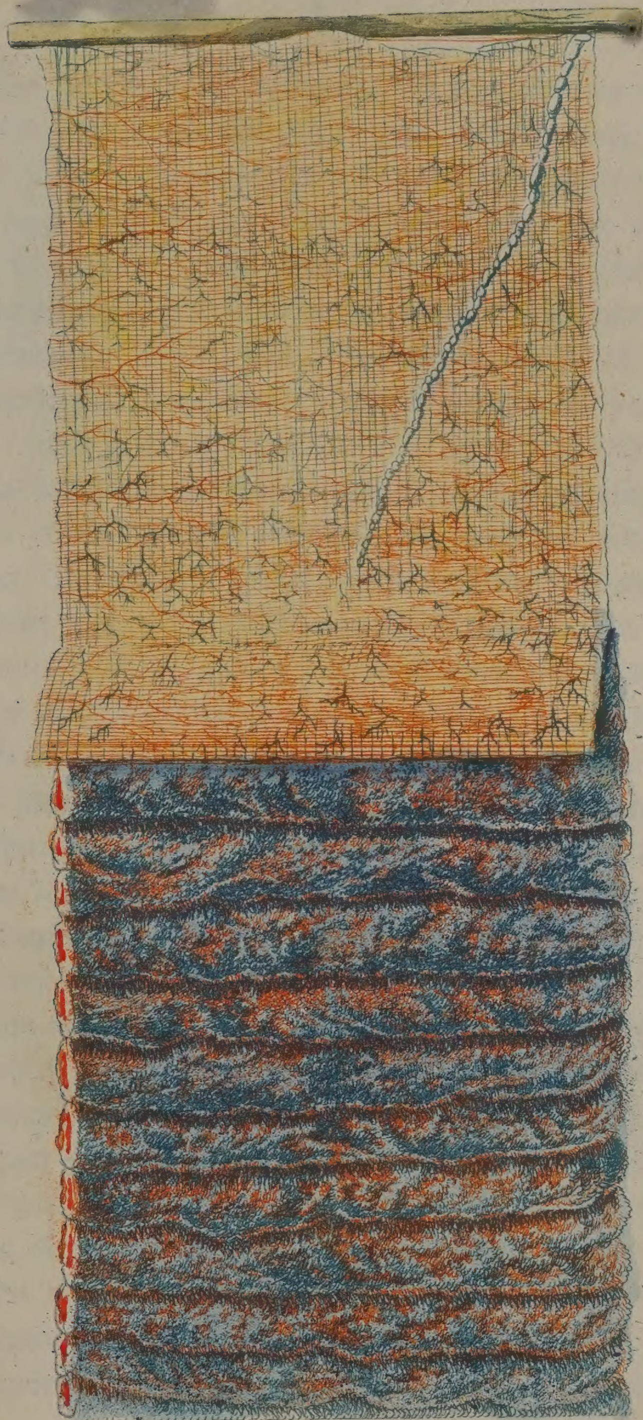
INTESTINI DUODENI TUNICA EXTIMA ATQUE INTIMA.

Maximi momenti quum mihi ſemper viſa fuerit diligens contemplatio intestinorum, jam ante plures annos eorum intimam fabricam ſcrutari incepi, eamque in exercenda anatomia ſubtiliore ſemper ſumma attentione dignam judicavi; est enim corporis pars, quae potest haberi tanquam fundamentum, quo totius machinae integritas nititur, et fons, ex quo omnes partes ad reliquas functiones, vitae ſervandae necesſarias, praestandas, aptas copias accipere debent; nullum enim animal ſine tubo alimentari vivit, imo latius in regno animali hic imperat, quam nobilisſimum ipſum illud vitale, per excellentiam dictum, viscus, cor.

Diverſisſimae autem fabricae est non ſolum in diverſis animalibus, verum etiam in homine ipſo. Altera pars intestinalis tubi, ſi diligentius examinatur, mirum in modum ab altera differt; quae ratio esſe videtur, cur anatomici totum illum apparatum primo in duas partes distinxerint, quarum prior tenuis intestini nomine venit, altera crasſi; prior pars complectitur intestinum, quod ab orificio inferiore ventriculi initium ducit et porrigitur usque ad valvulam Bouhini, vel Tulpii, a qua altera pars incipit, quae crasſi intestini nomen accepit, cujusque finis ſphinctere ani terminatur.

Prior autem pars, ſive intestinum tenue, quidem externo ſuo

Tab XI



habitu ubivis fere aequalis est, attamen, ſi majori cura eam ratione intimae fabricae contemplamur, non inepta nobis videtur ejus ſubdiviſio, quam deinde plerique Phyſiologi memorarunt, in *duodenum*, *jejunum* et *ileum;* quamque non rejiciendam esſe, ex contemplatione diverſarum totius canalis partium, ſatis clare patebit; et ita quoque ſubdiviſio intestini crasſi, recentioribus memorata, non carere fundamento nobis videtur in *coecum*, *colon* et *rectum*. Animus est examinandi nonnullas canalis intestinorum partes accuratius, et ni fallor, ex iconum ad eas factarum inſpectione patebit, intimam fabricam earum admodum diverſam esſe, ita ut ſingulae diverſo modo naturae ſapientisſimi Auctoris ſcopo reſpondere posſint. In illa enim parte, quae nomine intestini duodeni venit, ſolet contineri puls crasſior, chymus, in jejuno adesſe ſolet tenuior lacteus humor, quem chylum vocamus, dum in ileo dicto jam magna copia lactearum partium, quae vaſorum abſorbentium actione ſublatae ſunt, deficit, et contenta in hac intestini tenuis parte jam minus fluida esſe ſolent et incipientis putredinis ſigna ſecum ferunt; inde tutum nobis videtur ſtatuere, duodenum ita fabricatum esſe, ut puls illa crasſior, quam a ventriculo accepit, aliquamdiu in eo posſit morari, donec affuſis liquoribus necesſariis, ſucco pancreatico, bile, et enterico dilutus et mutatus in chylum ſit, qui in jejuno, praeſentia valvularum plurimarum et vaſorum lacteorum, per omnem ejus ſuperficiem diffuſorum, larga copia abſorberi posſit, dum in ileo non tantam moram pati debent partes, quae in putredinem vergunt, ideoque in interiore ejus ſuperficie valvulae, moram in prioribus partibus ponentes, ſenſim minuuntur tandemque penitus evanescunt.

Si etiam totius tubi intestinorum partes ratione ſubtilioris fabricae contemplamur, patebit, eas omnes vaſis arterioſis, venoſis, lacteisque iisdem, iisdemque tunicis, quae omnes ſimili tela

cellulofa cohaerent, componi; diverfitas autem non exigua in his omnibus diligentiori fingulorum examine patebit, prouti fuperiorem, mediam, aut inferiorem canalis partem examinamus.

Praeter fitum diverfum, quem fingula habent intestina, aut longitudinem diverfam, a quibus nomina fua nacta funt, *duodenum*, *jejunum* atque *ileum*, etiam ftructurae diverfitas ex contemplatione nonnullarum iconum patet.

Tabula haec XI partem proponit inferiorem intestini duodeni, post vaforum non infelicem impletionem ita praeparatam, ut primo intuitu fimul fuperficiem ejus externam et internam contemplari posfimus, adeoque quatuor tunicarum, quibus compofitum est, duas, fcilicet exteriorem et intimam, quarum natura hac icone fatis clare expresfa est; comparata vero cum ea, quae fequenti tabula confpicienda erunt, omnium tunicarum, hoc intestinum conftituentium, cognitionem fatis exactam praebebit. Superior objecti pars extimam tunicam vifui offert, quae fimplex quidem est membrana, producta a continuatione peritonei, in qua tamen etiam artificium Creatoris mirari posfumus, quum numerum ingentem vasculorum tenuisfimorum in ea contemplemur, quibus nutritur ipfa non tantum, verum etiam fecernitur continuo liquor, quo femper tota fuperficies madet; horum vasculorum ramuli, hic et illic per membranam disperfi, tum colore rubro, tum coeruleo, impleti confpiciuntur; haec autem membrana extima fibi adhaerentem et fubjacentem alteram tunicam muscularem habet, cum qua fimul a vasculofo-nervea, five cellulofa, feparata et furfum reflexa est, cujusque fibrae longitudinales tenuiores et transverfales magis distinctae per pellucentem extimam confpiciuntur, dum fimul apparet, quo modo truncus infignis vaforum lacteorum, mercurio impletus, ex media intestini parte proveniens, inter has tunicas contentus decurrit, ea directione, ut crescendo fenfim

volumine et ingenti numero valvularum inſtructus, tendat eam intestini partem verſus, quae, ſi non discisſum et explicatum est, cohaeret cum meſenterio, ut haustos liquores ad ejus glandulas et per eas ad cisternam lumbarem deferat.

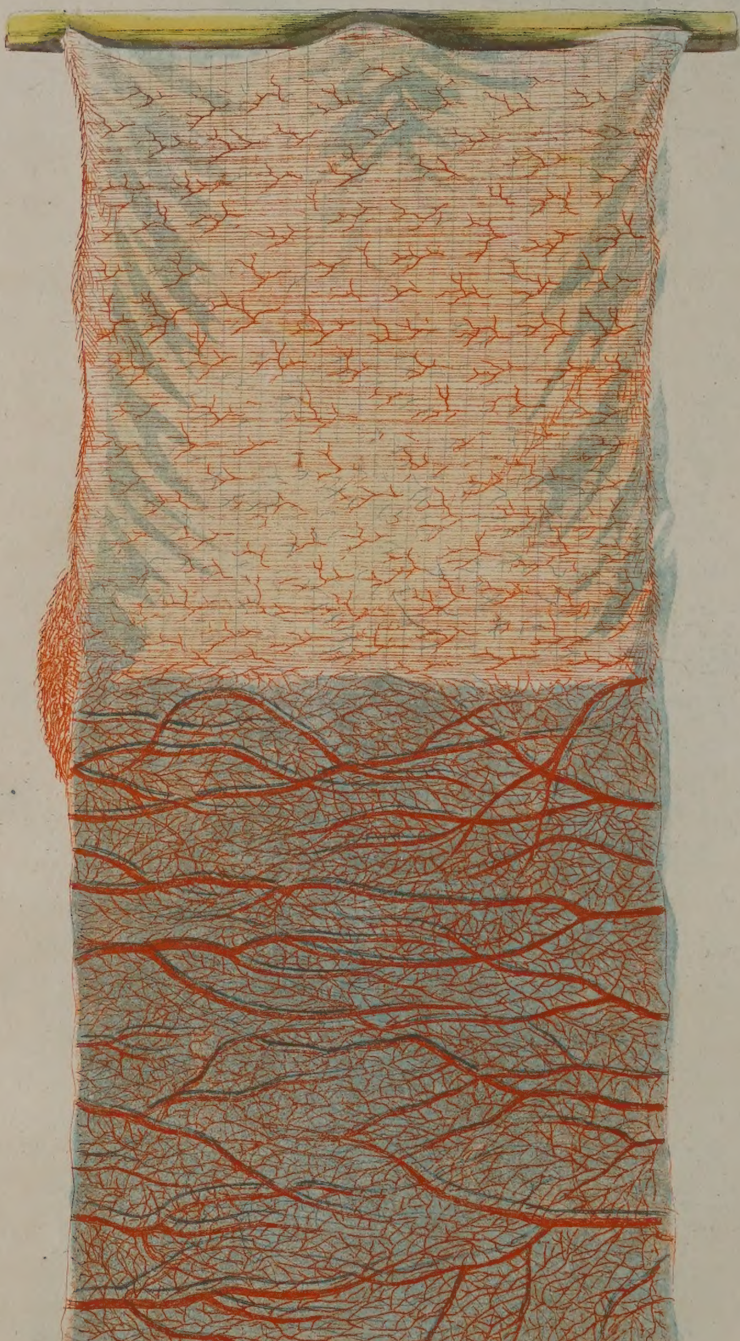
Inferior hujus objecti pars monſtrat procesſus illos inſignes, qui a duabus aliis membranis, quibus intestinum componitur, formantur et transverſo ductu ſibi invicem impoſiti ſunt, atque in hoc ſpecimine, regulari et parallela directione ſiti, integrum circuitum intestini occupant hi procesſus; valvulae, a Kerkringio nominatae, ita diſpoſitae ſunt, ut inſigniter augeant ſuperficiem internam intestini atque moram faciant chymo ex ventriculo in illud effuſo, quo melius affuſis liquoribus aptis, praeter ipſum entericum, p:ncreatico et biliofo, ſubigi posſit, et praecipue ingenti numero vasculorum, in villoſa intima praeſentium, ad quam deferuntur exilisſimae diviſiones ramulorum, qui ex arteriis per cellulofam ſubjacentem, ſive nerveo-vasculoſam distributis emittuntur, ſimili, ſi non majori, ſubtilitate diviſi, atque illi ramuli, quas ex eodem fonte ad tunicas muscularem et extimam tendere modo vidimus; imo vero longe majori copia humores ſubtiliores ad hos villos duci, quam ad extimam, docet eorum villoſa fabrica, exillisſimis vasculis conſpicuis plenisſima; docet hoc praeterea experimentum, quo aqua, in arteriam intestinalem immisſa, longe majori celeritate et copia fluat ad internam intestini cavitatem, quam ad externam ſuperficiem, quam tamen tandem etiam, repleta prius ſatis interna, petit.

Villi autem hi, uti modice armato lente oculo facile detegitur, in intestino duodeno obtuſam conicam figuram habent, et optica arte diligentius examinati, incredibilem copiam et ſubtilitatem vasculorum monſtrant; uti alia occaſione demonſtravi-

mus (1). Glandularum villos cingentium praefentiam in parte, quae turgore fua naturali nitet, non detexi; quae vero in ficcis redditis particulis ab Anatomicis funt detectae, encheirefi praegresfa ad illas detegendas necesfaria, mihi tantum a naturali ftatu mutationem debuisfe fubire videntur, ut parum certi quid de iis proferre posfimus; unde factum est, ut a nonnullis earum praefentia confirmetur, ab aliis in dubium vocetur, quamvis earum defcriptiones et delineationes factae fint, imo diverfae earum clasfes fint defcriptae, quarum Brunnerus nonnullas detexisfe dicitur, Peierus alias, alias Liberkhunius; de quibus in proximo fasciculo nostras obfervationes etiam proferre conabimur.

(1) Conf. defcriptio mea vasculorum, in intestinorum tunicis fubtilioris anatomes ope detegendorum, Tab. I et II.

TAB: XII



TABULA XII.

DE INTESTINI DUODENI TUNICA MUSCULARI ET NERVEO-VASCULOSA.

Cum faciem externam et internam praecedente icone exhibuerim intestini duodeni portionis, haec tabula medias fuperficies ob oculos ponit, et ita apparent fibrae musculares hujus nominis tunicae, nudae, quas mox cum extima cohaerentes et per eam pellucidas vidimus, feparatae a tunica cellulofa, quae vasculofam tegit.

Apparent transverfales et longitudinales, priores magis manifestae et fibi proxime adjacentes, longitudinales tenuiores, non tam arcte cohaerentes, cum hisce conjunctae videntur, ita ut, cum ab exteriore parte transverfalium, tum ab interiore earum parte confpici posfint, tanquam fibrae discretae; in transverfalibus autem fibrae, in fasciculos collectae et vasculis minimis inftructae, clarius apparent, et pellem fatis folidam conftituere videntur, ita ut vas illud lacteum, quod mercurio impletum, fatis crasfum, ab altera parte per pellucidam tunicam extimam ad modum distinctum confpicere posfumus, fuamque fedem in cellulofa inter hanc et muscularem clare monftrat, in hac fuperficie fibrarum muscularium, fe pone eas ita recondat, ut nihil nifi levis umbra ejus in hac icone appareat; unde patet, tunicam intestinorum muscularem multo crasfiorem esfe, quam extimam, quod etiam in functione intestini requiritur, dum haec tunica om-

nes motus, ſive ſecundum normam ſanitatis ſimplex peristalticus ſit, ſive ſint abnormes in morbis, ſpasmodicos perficere debet, et eum in finem irritabilitate inſigni praedita est.

Inferior hujus objecti pars, tunicam, a qua mox deſcripta ſeparata est, monſtrat valde compoſitam; etenim primum conſtat tela celluloſa ſolidiore, quam ea est, quae ceteris tunicis interjacet, et ſimul crasſiore, ita ut baſin atque formam intestini conſtituat. Est albi coloris, quare etiam nonnullis nervea appellata est, quaſi tota nervis esſet conflata, quod non veriſimile videtur, quamvis nervis ditisſima ſit; quorum ſubtilitas vero tanta est, ut oculorum aciem fugiant, neque arte quadam, uti vascula minima, viſibiles posſint reddi. Nec mirum; in vastisſimorum enim musculorum fibris, quae voluntatis imperio obediunt, adeoque certo certius nervorum actione diriguntur, aeque ſunt inviſibiles, atque in intestinorum fibris muscularibus. Aliis ideo vasculoſa appellari debere viſum fuit, propter vaſa ſanguifera, quorum praecipua, quae ad ſtructuram intestinorum pertinent, ſuos ramos in hac membrana conſpicuos monſtrant. Veniunt trunci ab utraque intestini parte, quae cum meſenterio conjuncta fuit, et arbuscularum in modum rami distribuuntur, ita ut in meſenterio oppoſita parte etiam per anastomoſes minores eorum diviſiones conjungantur, inque ſuo decurſu minima vascula tradant tunicis, quibus proxime accumbit haec membrana; ita dat ramulos exteriora verſus fibris tunicae muscularis et extimae membranae, quae tamen a peritoneo propria vascula etiam accipit; dum interiora verſus multo majorem copiam tradunt tunicae villoſae plicis et valvulis, quae fundamentum ſuum habent ex duplicatura intimae ſuperficiei hujus tunicae, quam ideo nerveo-vasculoſam appellamus, atque tandem intimae villis, quibus partibus conſtructione plicarum et valvularum eodem modo proſpicere videtur haec membrana, atque pia mater ſubſtantiae

cerebri corticali (1); bafes enim valvularum, quas in praecedente icone delineatas confpeximus, in hac infra vaforum majorum distributiones apparent, quarum productiones procedunt interiorem fuperficiem verfus, ubi in intima villis, innumeris vasculis plenisfimis, terminantur.

Diverfa videbitur forte vaforum distributionis ratio in hac icone ab illa, quam Cl. B. S. Albinus, *in disfertatione de arteriis et venis intestinorum hominis, coloribus distinctam*, exhibuit; verum illa, ab artifice quamvis dexterrimo J. L'Admiral parata, minus cum natura congruit; est enim facta fecundum membranam, quae quidem vasculofo-nervea, verum feparata a fuis adhaerentibus membranis et ante delineationem expanfa atque ficca reddita est; quo factum est, ut vafa non fuum naturalem fitum atque habitum fervaverint, qui in nostro fpecimine nulla praegresfa encheirefi non funt mutati.

(1) Conf. Fasciculi I. Tab. IV.

TabXIII



ICONUM

ANATOMICARUM FASCICULUS TERTIUS.

FABRICA INTESTINI TENUIS.

TABULA XIII.

INTESTINI JEJUNI INTIMA SUPERFICIES.

Alterius partis intestinorum tenuium, quae jejuni nomine venit, eadem fabrica est atque intestini duodeni, et iisdem tunicis componitur; minorem vero habet circuitum, ita ut angustius ſit ſpatium internum, quum juga valvuloſa, ſimilia iis, quae in duodeno adſunt, etiam in hac parte non deficiant, et ſi quodammodo minora videntur, numerus eorum eo major est, dum villi arctisſime conjuncti ſunt; quod facile patet, ſi iconem

hujus partis intueamur. Hac enim icone interior tunica confpicitur portionis intestini jejuni, cujus venae coerulei coloris materia penitisfime funt impletae, ita quidem, ut vel arteriolarum minimarum internum fpatium haec materies occupaverit, cum quibus facile venas communicare, ex hoc experimento etiam patet; omnis enim fubftantia hujus portionis intestini coerulei coloris materia tincta est, et in valvulofis jugis praecipue non tantum villos omnes occupavit, verum etiam viam fibi invenit et ad arteriolas minimas, et ad ipfa vafa lymphatica et lactea, uti patebit in delineatione tunicae extimae ipfius hujus portionis intestini jejuni, quae proxima tabula exhibebitur. Itaque nulla diverfitas hic locum habet ab intestino duodeno, nifi ratione fpatii interni, quod in duodeno amplius est, et amplius requirebatur, quoniam in eo altera digestio chymi fpisfioris, affufione liquoris enterici et pancreatici atque bilis, locum habere, et chymus fpisfior in chylum fluidiorem converti debet, qui chylus fluidior aptum fatis fpatium in jejuno habet, ut per illud tranfiens quodammodo retineatur, vel faltem lentius promoveatur, quo fit, ut vaforum abforbentium oscula, materiam alibilem attrahere et haec ulterius per vafa lactea ad mefenterii glandulas deferri posfint.

Haec autem interna intestini fuperficies femper madida non tantum est liquore arteriarum, ex finibus five osculis continuo affufo, verum etiam fpisfiore quadam materia, quafi paululum mucofa obfesfa, cujus mucofae materiae originem et praefentiam hucusque fere omnes phyfiologi ingenti glandularum ubivis per intestinorum tractum disperfarum copiae, praeeuntibus Brunnero, Peyero et Luberkhunio, tribuerunt; in harum autem glandularum praefentiam et naturam quum diu et variis modis inquifiverim, hae non mihi tales apparuerunt, ut eas tam certo

tanquam fontes fucci intestinorum fmegmatici agnoscere potuerim. Objici posfit, adest femper liquor mucofus in intestinis, et glandulae funt ubique promptuaria muci, unde ergo ille in intestinis mucus, nifi glandulae adfint? Respondeo: Liquor ille, in intestino duodeno et jejunò praefens, non verus mucus est, fed liquoris arteriofi pars fpisfior reddita abforptione tenuioris, ad quam fecernendam non opus est apparatu glandularum; fufficit enim hic liquor ad moderandum nervulorum fenfilitatem, qui fpisfiore muco in hisce partibus nimis hebescerent. Praeterea in hac intestini tenuis parte non continentur partes folidae, quae muco obduci debent, uti in intestinis crasfis, non folum, ut lubrica earum fit extima fuperficies, verum etiam ne fua duritie, aut mole, vim inferrent internae fuperficiei intestini, fed fluida blanda; chylus per illam fluit, et facile fluere debet, nec retineri nimis, quod fieret praecipue in jejuno, in quo juga valvulofa ita fibi invicem appropinquant, ut ferme omne fpatium internum occupent, in quo igitur mucus fpisfior, fi accederet, functioni partium obesfet magis, quam prodesfet; ut autem fufficienter fmegmatico liquore obduceretur interna harum tubi intestinalis partium fuperficies, non opus est glandulis; in his enim magna copia liquoris ferofi ex arteriolis fecernitur, fed fimul tanta copia vasculorum abforbentium, tam lymphaticorum tenuisfimorum, quam lacteorum, femper praesto est, ut horum perpetua actione ex liquore illo arteriofo tenuior pars continuo deferatur, remanente fpisfiore, ita ut haec fimilis quodammodo tandem fiat liquori, in glandulis minoribus fecreto; intestinorum enim horum externam fuperficiem tam ingentem numerum lymphaticorum vaforum tenuiorum, praeter lactea majora, tegentem confpicimus, ut vix lanceolae apice locum invenire posfimus, in quo non vasculum lymphaticum deprehendamus; et ita

8, 2

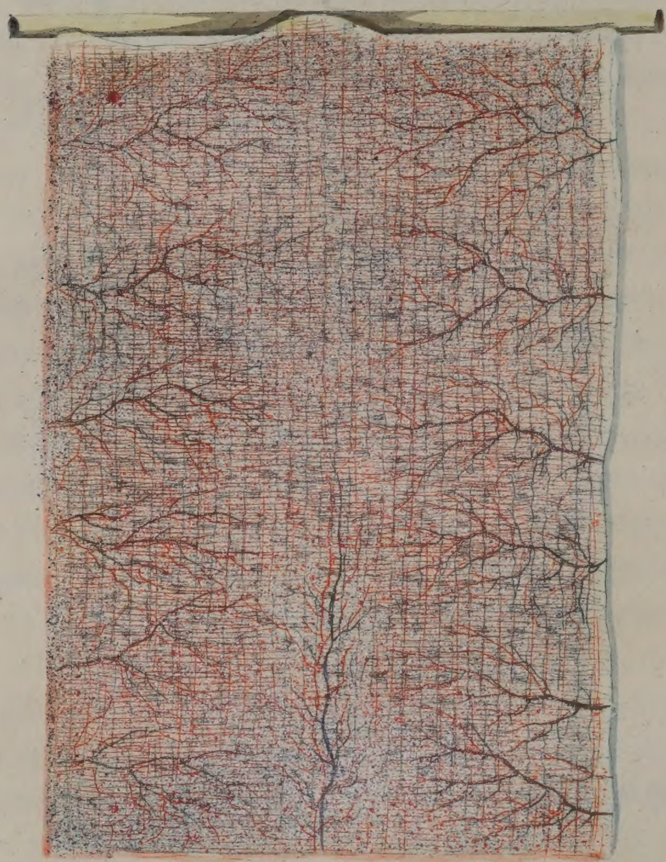
Pancreatis fecundarii, quod nomen fuis glandulis competere putavit Brunnerus (1), vicem potius abfolvere posfe magna copia vasculorum exhalantium videtur, quam glandulae mucofae; liquor enim Pancreatis falivae, non muco, fimilis est, fi mox fecreta folvendis partibus chymi fpisfioribus infervire debet, quae partes non ita bene ope muci posfent abfolvi, unde ipfae glandulae conglomeratae in eundem finem non mucum, fed fuccum tenuiorem, folventem falivam praeparant.

Verum de hac quaestione in fequentibus adhuc quaedam decenda funt, fufficiat haec tabula ad illustrandam diverfitatem, quae in intima fuperficie intestini jejuni obfervatur ab ea, quam in duodeno fuimus contemplati, dum reliquae tunicae, ex quibus compofitum est, non differunt a ceteris intestinis tenuibus; patet autem ex contemplatione hujus iconis, juga valvulofa hic multo majori numero adesfe, et fibi propius adjacere, ut eo fuperficies non minor, quam in intestino duodeno pro majore tubi angustia, fed re vera major fiat, et fpatium concedatur aptisfimum tum vafis exhalantibus, quo et dilui chylus magisque affufo humore inquilino in naturam humanam mutari, tum vero etiam osculis abforbentibus, quo haec ex chylo, per hunc canalem tranfeunte, fibi convenientem liquorem haurire posfint.

Si enim non apertam et explicatam hanc intestini partem nobis animo proponimus, verum integram, marginibus non discisfis, fed invicem junctis, vix fpatium vacuum in interna ejus fuperficie adesfe facile patet, et omnia puncta villorum tangunt humorem, qui tranfit, ut naturae falutari fini fatisfiat, copias ex asfumtis alimentis fuppeditandi, quibus, quod vi actuofa corporis confumtum fit, continuo posfit reparari.

(1) Conf. Joh. Conr. à Brunn, *de Glandulis duodeni feu Pancreate fecundario Prooemium*, pag. 10.

TabXIIII



TABULA XIV.

INTESTINI JEJUNI EXTIMA SUPERFICIES.

Diverſum certe et non ingratum adſpectum offert pictura tunicae extimae ejusdem portionis intestini jejuni, ab eo, quem in praecedente tabula fuimus contemplati. Glabra haec est tunica, ſimplex quoque, ſi eam ſeparatam a ſubjacentibus conſpicimus; compoſita vero admodum videtur ſua conjunctione cum reliquis, quamvis ipſa re vera ſimplex ſit peritonaei productio tenuior, quae pellucida est, et hac dote ſubjacentes particulas ſummi momenti contegit, defendit et in justo ſitu ſervat.

Primo loco venas coerulei coloris materia ſubtilisſima impletas, arbuscularum in modum ſuos ramulos dispergentes, et aeque per muscularis tunicae tenuisſimas fibras ac per extimam hanc membranam dilucidas exhibet, unde patet, fibras musculares in hoc intestino multo tenuiores esſe, quam in duodeno; trunci enim vaſorum praecipui ſub tunica musculari in vasculoſo nervea continentur, ex qua tum introrſum ad juga valvuloſa et villos intimae exilisſimis ſuis finibus abeunt, tum vero etiam ramulos tunicis musculari et extimae, ſed multo minori copia, tradunt.

Porro conſpicimus comites quidem venarum truncis et ramulis arterias rubras, ſed venis longe exiliores minusque conſpicuas, quoniam venarum impletio praecesſerat, et anastomoſi cum arteriolis minimis multos etiam arteriolarum ramulos tenuiores

coerulea materia plenos reddiderat, quod praecipue patuit in contemplatione tunicae intimae; hinc arteriolarum minimis ramulis etiam coerulea materia plenis, impletio harum, quae postea rubra materia tentabatur, non bene procedere, fed praecipuos folummodo ramulos, qui venas comitantur, confpicuos reddere potuit.

Tum vero, vaforum fanguiferorum commercium inter fe non tantum arctisfimum esfe, verum etiam cum altero vaforum fystemate, illud locum habere luculentisfime ex hac icone patet; ingentem enim numerum vaforum abforbentium fuperficialium, extimae tunicae fubjectorum, confpicimus, ad quae materies coerulea, in venas immisfa, tranfiit, quod utique, fi eodem fuccesfu fimilis fubtilitatis materia in arterias fuisfet immisfa, eodem modo commercium inter vafa fanguifera et lymphatica oculis apparuisfet. De hoc commercio jam anno MDCCLXXXIV quasdam conjecturas fcripfi in libello, qui infcribitur: *experimentum anatomicum, quo arteriolarum lymphaticarum exfistentia probabiliter adftruitur;* hoc vero vaforum fanguiferorum cum lymphaticis commercium deinde anno MDCCXCVII ulterius demonftravi in *defcriptione vasculorum, in intestinorum tunicis fubtilioris anatomiae opera detegendorum;* quae quidem mea fententia postea confirmata est experimentis Virorum Clarisfimorum, Vrolik (1) et Fohman (2), et dum haec fcribo, egregium contemplor fpecimen, quod praeparavit Vir Cl. J. L. Conr. Schröder v. d. Kolk, fuccesfor et collega mihi aestumatisfimus, portionem fcilicet peritonaei, in qua vafa fanguifera fubtilisfima materia rubra tam feliciter funt impleta, ut non tantum ad exilitatem im-

(1) Conf. *Letterbode menfis* Julii 1802. p. 35.

(2) Conf. *Anatomifche Unterfuchingen über die Verbindung der Saugadern mit den Venen. Heidelberg* 1821.

menſam haec rubro colore ſeſe conſpicienda praebeant, verum etiam eadem illa rubra materia ad vas lymphaticum ſine ullo impletionis vitio ſcita penetraverit, ut hoc clare ab omnibus aliis distinctum appareat, et nodulis ſcateat per valvulas, in eo praeſentes.

Nec tantum inter haec ſuperficialia lymphatica intestinorum haec apparet communicatio; verum etiam cum iis, quae, ex interna ſuperficie oriunda, vaſa lactea conſtituunt, quale vas lacteum coerulea materia turgidum, recta per mediam intestini longitudinem decurrens, in hac icone conſpicimus, quae parata est ad ſpecimen, N°. 308. deſcriptionis Muſei nostri notatum, quodque ſpecimen quum viderent multi Viri Cl., Tiedemannus, ſpeciatim et Meckel, ſuo applauſu non indignum judicaverunt.

In hac igitur parte jam incipit nutritio corporis, vera nimirum asſimilatio eorum, quae proxime ex asſumtis digestis et in chylum mutatis alimentis canales ingrediuntur, quibus ad fontem duci debent, ex quo omnis reparatio detritarum partium corporis debet hauriri, ſed ad quos canales accedunt ubique rivuli, ex eodem fonte orti, per quos jam penitus in animalem naturam verſi liquores affluunt, ſeſe cum novis adductis conjungunt, et in commune totius machinae bonum hac intima ſua conjunctione operantur.

TABULA XV.

Haec tabula iconem monſtrat portionis intestini jejuni infantis, ſedecim menſes nati, arteriis materia rubra ſubtilisſima ita impletis, ut per venas redierit.

Separatis tunicis, quibus integrum intestinum conſtructum est, in ſuperiore iconis parte tunica externa, ſeparata a ſubjacentibus et ſurſum tracta, conſpicitur vasculis exilisſimis ornata, dum fibrae transverſae tunicae muscularis, tenues pro aetate, per extimam pellucent; inferior vero hujus iconis pars extimam ſuperficiem proponit tunicae intimae ſive villoſae, ſeparatae a tunica vasculoſo nervea, atque inferiora verſus reflexa dependens. Intima ſuperficies villoſae conſpicitur integra infra extimam, conjuncta adhuc cum parte tunicae vasculoſo nerveae, unde valvularum vestigia remanſerunt. Villi porro exilisſimi prominentes ſuperſunt. Infra hanc tunicam villoſam recondita, conſpiciuntur corpuscula quaedam rotunda tria minora, unum majus ad marginem hujus portionis inferiorem, quae aliquamdiu glandulas credidi esſe discretas, quales Brunnerianas appellari monet Cl. Blumenbach (1). Similia corpuscula rotunda etiam majori numero infra hanc tunicam villoſam adſunt in nuda vasculoſa, a qua intima ſeparata et inferiora verſus reflexa est; muscularis vero et extima ſuperiora verſus detractae ſunt. Ingens porro apparet in hac tunica vasculorum plenitudo, quorum exilisſimi fines, tum ad muscularem atque extimam, tum ad intimam

(1) Conf. Joh. Frid. Blumenb. Inſt. Phyſiol. §. 409. p. 345.

Tab XV



transeunt, et praeterea in corpuscula haecce confluxisse videntur; quum vero in nullo alio specimine, sive duodeni, sive hujus intestini humani sani, sive simpliciter nulla praevia encheiresi examinato, sive summa cum cura per impletionem vasculorum subtilissimorum praeparato, similia corpuscula mihi apparuerint, dubius haesi, an revera essent glandulae, an forte vitio injectionis essent productae, an vero morbosa hujus partis conditione, (quae est sententia Blumenbachii (1) de glandulis Brunnerianis) quapropter summam operam dedi, ut possem conferre hocce specimen cum iis, quae Brunnerus ipse de duodeni intestini glandulis publici juris fecit, et post quaedam irrita conamina librum illum acquirendi, tandem haec opportunitas mihi contigit amicitia Viri doctissimi C. H. a Roy, qui mihi e sua, in omni disciplinarum genere et praecipue medicorum scriptorum ditissima, collectione ipsam J. C. Brunneri, de hac materia ex professo scriptam, dissertationem suppeditavit; mox igitur ea, quae scripsit de glandulis duodeni Brunnerus, legi et icones, quas operi huic addidit, comparavi cum speciminibus meis, quae sanam fabricam duodeni illustrant, et mirabar, me nihil de iis, quae scripsit Brunnerus, aut quae, non microscopio adjutus, sed nudo oculo, vidit et delineanda curavit, potiusse videre; et forte ipse Brunnerus haec etiam non vidisset, nisi encheiresin adhibuisset, qua in subtilioribus villis tanta mutatio posset produci, ut in corpuscula rotunda, quae glandulas mentiuntur, inde fuerint contracta, scilicet coctione, Conf. Brunn. L. 6. pag. 10.: Ubi, inquit, *glandulas duodeni contemplaturus in homine, sibi ante nunquam visas, non male fecerit, siquidem de subjecto idoneo prospexerit* etc.; et pag.

(1) Conf. ibid. p. 346.

21. *Ventriculus abhinc cum duodeno mergatur in aquam ferventem, ac tam diu igni permittatur in lebete, donec corrugari coeperit.* Quanta autem mutatio hac violentia in partibus tenuisſimis produci potest? ita quoque Malpichius coctione hepatis acinos duros produxit, qui in ſtatu naturali non ſunt, niſi glomeruli vasculorum, cum villis intestinorum multum convenientes.

Porro praeter bina exempla hominum, violenta morte exſtinctorum, in quorum intestinis ſe has glandulas etiam vidisſe affirmat, omnia argumenta pro earum exſistentia a ſtatu intestini morboſo derivavit.

Quum igitur mihi nequaquam perſuaſum ſit, in ſtatu ſano tantum agmen glandularum in intestino duodeno aut jejuno inveniri, ſtatuendum puto, haecce corpuscula, in ea Brunneri icone conſpicua, non ad ſanum hujus partis ſtatum pertinere, ſed vel coctione, vel morboſa intestini affectione, esſe producta, illudque etiam magis mihi videtur confirmari, ſi idem hocce ſpecimen in altera ejus ſuperficie intueamur, ad quod ſequens tabula parata est.

TabXVI



TABULA XVI.

Ejusdem intestini, quod praecedente icone delineatum exhibui, altera ſuperficies ſe hic conſpiciendam offert.

In ſuperiore ejus parte, quae conſtat tunica extima atque musculari, una ſeparatis a tunica vaſculoſo nervea, apparent fibrae musculares transverſae, ſatis inſignes, cum quibus etiam rami, ab arteriis membranae vasculoſae orti, conjuncti conſpiciuntur, qui quidem hic majores ſunt, quam illi, qui ex iisdem provenerant, ſed exilioribus ramulis per extimam apparuerunt distributi. Sub hac parte tunicae vasculoſo nerveae exterior ſuperficies apparet, a qua muscularis ſeparata est; quae vero adhucdum cohaeret cum intima villoſa, unde haec pars minus pellucida videtur, quam ipſi continua, a qua intima villoſa etiam ſeparata est, et inferiora verſus reflexa pendet; in hacce membrana vasculoſo nervea elegantisſima conſpicitur vaſorum ſanguiferorum, materia rubra ſubtilisſima impletorum, distributio, quae quidem copia et diametro majora videntur in ſuperiore, quam in inferiore ejus parte; hoc vero ita tantummodo videtur, quoniam ſuperior adhuc cohaeret cum intima, dum inferior pro parte vasculis ſuis est orbata, quae abſcisſa ſunt in ſeparatione intimae, quae pendet atque ſuam interiorem ſuperficiem villoſam monſtrat.

Haec ſunt, quae ad ſanam hujus partis conditionem pertinent, verum etiam ab hac parte apparent disperſa quaedam corpuscula rotunda, quae congerie vasculorum compoſita videntur, et men-

tiuntur glandulas illas, quales phyſiologi etiam, qui non ſatis conſtanter in disquiſitione anatomica intestinorum tenuium fabricae ſanae horum corpusculorum abſentiam obſervarunt, vel ad Brunnerianas vel ad Peyerianas pertinere opinabantur; quae vero ego morboſa conditione vasculorum, quae ex tunica vasculoſo nervea ad villoſam tranſire ſolent, orta putem, quaeque, vel obſtructione in vicinis vaſis, vel ſtimulo quodam ab acrimonia quacumque abnormem fabricam in tunica vasculoſa acquiſivisſe videntur; in hac enim tunica vasculoſa haec corpuscula ſuam ſedem habere ex contemplatione harum iconum certe patet; nam multo majorem ambitum monſtrant, ſi ſublatis tunicis reliquis nudam vasculoſam, in qua haerent firmisſime, examinamus; prominent quidem etiam in villoſae illa parte, quae cum vasculoſa cohaeret, ut in Tab. XV. patet; multo majus vero volumen monſtrant omnia, et praecipue maximum eorum offert in Tab. XVI., ubi ſeparata villoſa et inferiora, muscularis vero ſuperiora, verſus reflexa est, et vasculoſae externa ſuperficies proponitur; et ſi oculo lente armato in haec corpuscula inquiramus, patet, ea conſtare glomeribus vasculorum minimorum, ſebacea quadam materia cohaerentium; nullum vero vas, aut osculum excretorium, in iis detegi potest, quare nullus mihi dubitandi locus ſuperesſe videtur, quin ea ad ſtatum morboſum hujus partis intestini pertineant, et nequaquam conſtituant glandulas, quae ad functionem ejus ſanam pertinent.

Adſunt enim etiam in nostro Muſeo ſpecimina pathologica, quae talia corpuscula monſtrant, ſed jam ad exulcerationem perducta, qualia delineanda curavit Cl. Baillie (1), et nullus dubito, quin ſi diutius vixisſet infans, ex quo nostrum ſpecimen

(1) Conf. L. C. Fasc. IV. Tab. 2. Fig. 2 et 3.

desumtum est, haec corpuscula etiam ad suppurationem et exulcerationem essent perducta.

Et ita videntur quoque corpuscula illa, quae Peyerus delineavit (1), potius ad statum morbosum intestini jejuni pertinere, quam ad statum sanum Ilei, in quo valvulae non tanto numero, aut tam regulari ordine dispositae, inveniuntur, quales ibi eas auctor ille proposuit.

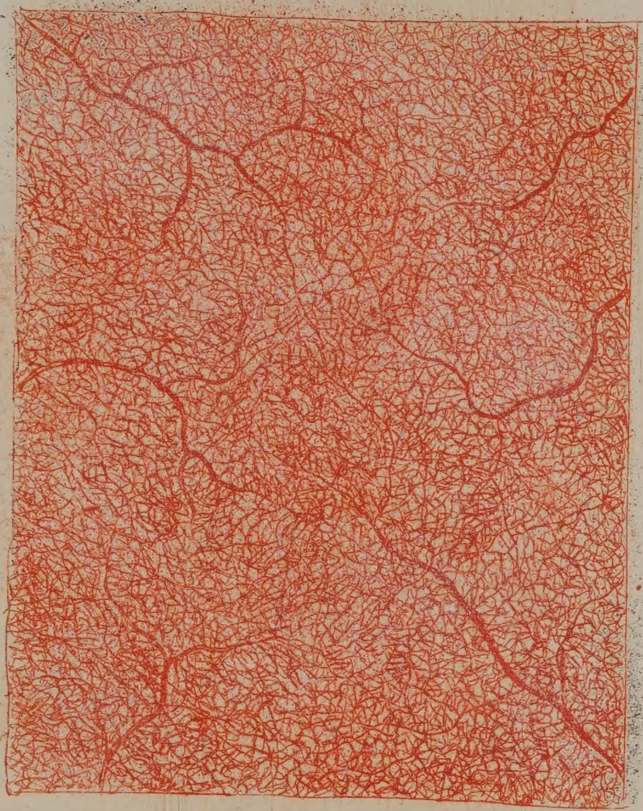
(1) Conf. Parerga Anatomica et Medica pag. 22. icon. 2.

TABULA XVII.

ICONEM MONSTRAT TUNICAE VASCULOSAE PARTIS SUPERIORIS INTESTINI ILEI ADULTI HOMINIS.

Quia in fpeciminibus, quae antea defcripfi, glandulae fic dictae Brunnerianae in ftatu fano inteftinorum illius partis, quae nomine duodeni aut jejuni venit, mihi non apparuerunt, fed corpufcula illa, quae aliquam cum glandulis fimilitudinem habere videntur, a conditione morbofa orta esfe praecedentibus iconibus demonftravi, procesfi ad inftituenda experimenta, quibus Liberkhunianarum praefentiam invenire etiam mihi contingeret; quod non multo labore peragi posfe primo intuitu videtur, quoniam celebres Anatomici fcribunt, ficcando inteftinum et obverfa luce illud infpiciendo eas facile detegi; inftitui ideo in inteftino recenti humano plus femel hoc experimentum et quidem eo eventu, ut innumera corpufcula parva quodammodo rotunda inter ficcandum confpicerem; non vero potui discernere, an glandulae esfent, an villi hac encheirefi contracti, quapropter, ut hoc mihi clarius pateret, quantum poteft fubtilisfima materia vafa fuperioris partis inteftini ilei implevi, atque detracta prudenter extima cum musculari tunica vasculofo nerveam ficcavi, neque neglexi continuo eam partem dicto modo examinare; nihil vero potui obfervare, quod glandularum praefentiam mihi monftrabat; deinde fpecimen illud in liquorem immi-

TabXVII



ſit, quo omne id, quod in ſubſtantia ejus adesſet, admodum clare intuentibus posſet patere, quo factum est, ut ingens quidem numerus vaſorum, quae ad ultimos exilitatis immenſae fines usque materiem coloratam admiſerant, eleganti ſpectaculo ſeſe oculis offerret; nulla vero apparerent corpuscula glanduloſa.

Iconem hujus ſpeciminis hic exhibeo, quamvis non perfectam; neque enim pictori, multo minus ſculptori, licuit omnium vasculorum, quae in eo conſpiciuntur, ſubtilitatem in chartam transferre; ſcopo tamen ſatisfacere haec icon videtur, ut inde pateat, in ſtatu intestini ſano maximum quidem numerum vasculorum exilisſimorum adesſe, non vero conſpicuas glandulas. Nonne autem, ſi adesſent glandulae tanto numero, quales a Cl. Liberkhunio memorantur, deberent ſaltem nonnullae quoque in hoc ſpecimine ſe ſpectandas dare? Praecipue quum ipſi glandularum harum patroni ſcribunt, *eas ad compoſitarum clasſem pertinere, et de ſimplicisſimarum ſtructura non multum conſtare ob nimiam earum ſubtilitatem.* (1)

Imo quamvis hae esſent ſubtilisſimae, ſimplices, debuisſent tamen certo quodammodo conſpicuae esſe factae post adeo exactam et perfectam omnium vasculorum impletionem, ita, ut tuto ſtatuere posſe nobis videamur, materiem adeo ſubtilem, quae ad omnia minima hujus partis vascula tranſiit, eaque maximo numero conſpicua reddidit, quae ſine hac encheireſi non conſpicua fuisſent, etiam debuisſe ſimul replere vascula illarum glandularum, ita ut hae etiam eo conſpicuae redditae esſent, dum lentium uſum in auxilium vocare non necesſe ſit; hic enim non raro erroribus anſam dare ſolet, praecipue ſi objecta ad adeo inſignem

(1) Conf. Marher, *Praelectiones in* H. Boerhaven *Inſtitutiones Medicas* Tom. II. p. 327.

magnitudinem eo perduci debent, ad quam Liberkhunius ſuas icones paravit, et ad quas parandas encheireſin praeterea adhibuit, qua in tenellis adeo partibus mutationes a ſtatu naturali non posſunt non produci, ſcilicet compresſionem particulae cujusdam valvulae villoſae, ope microscopii delineandae, ad parietem vaſis vitrei, in quo contenta erat, ut villi hac ratione ſeparati, et magis clare tum ipſi, tum ſpatiola intermedia, in quibus glandulae esſent locatae, in conſpectum posſent duci. De hac encheireſi haec verba invenimus apud Cl. Hallerum: *Hac ratione jam detecta in villorum intervallis ostiola numeroſisſima folliculorum, favorum ſimilitudine, muco plenorum, in quae et vaſa numeroſa terminantur, et in eorum fundo corpuscula albicantia rotunda apparent, ut ad compoſitarum glandularum numerum pertineant; haec enim minutisſima corpuscula verae ſunt glandulae* etc. (1)

Mihi vero in omnibus, quae praeparavi, ſpeciminibus villi tam proxime ſibi adjacentes viſi ſunt, ut nulla intervalla, etiamſi in liquore aquoſo fluctuantes ſub lente, ſatis objecta augente, examinantur, apparuerint, in quibus talia corpuscula, tanto numero, quamvis exilisſima, facile locum invenire, aut certo numero distingui posſent; ita quoque viſum fuit Cl. Blumenbach, qui ſcribit, Cl. Liberkhunium ſuum inventum pasſim ultra naturae veritatem ornasſe. (2) Si porro ipſum glandularum praecipuum patronum conſulimus, opinio Blumenbachii, qua etiam ſic dictas Brunnerianas potius ad vitiatum et morboſum ſtatum pertinere putaverit (3), non fundamento carere videtur, Johannem puto Conradum Peyerum, haec ejus ſunt verba:

(1) Conf. A. ab Haller, *elem. Phyſiol.* Tom. VII. p. 30.
(2) Conf. Joh. Frid. Blumenbachi, *Inſtit. Phyſiol.* Sect. XXVIII. p. 344.
(3) Conf. Blumenb. L. C. §. 409.

„ Primo enim exigui in intestinorum principio, deinde grandiores in ipſorum progresſu, demum maximi in eorum exitu conſpiciuntur; est et ubi ingens intestini tractus hujus modi plexu glandulofo denfe et veluti racematim conſitus apparet, idque circa ilei extremitatem fere perpetuum est, cui glandulae hae adeo videntur esſe domesticae ac necesſariae, ut quamvis cetera intestina iis ſubinde egeant, tamen hoc nunquam destituatur, imo ſicubi in duodeno atque jejuno deſunt, in ileo defectus ille numero ſupletur." (1)

Ex hisce verbis patet, Peyerum in duodeno et jejuno non vidisſe glandulas, vel ſi aliquando ſe eas hic detexisſe putavit, illas partes, quas glandulas habuit, fuisſe corpuscula quaedam, morboſa degeneratione villorum producta; etenim ſi ad ſtatum ſanum intestinorum pertinerent illa corpuscula, quae glandulas vocavit, non obſervasſet, ea ſubinde penitus deesſe; quod enim naturale est, ſeſe ſemper ſcrutatori praeſens monſtrat in ſubtili partium fabrica; hocque eo magis probatur, ſi videmus Peyerum, alio loco ſcribentem, ſeſe caſu potius, quam data opera, vel praevio conſilio ad notitiam harum glandularum pervenisſe (2). Ex quibus omnibus puto, non vitio dari posſe, ſi dicam, mihi nondum de earum praeſentia in ſtatu naturali perſuaſum esſe, etiam quum ipſe Cl. Th. Soemering fatetur, eas partim ob ipſarum exilitatem partim ob tenuitatem atque infirmitatem intestini tenuis non aeque ſemper in oculos incurrere. (3)

(1) Conf. T. C. Peyerus, *de glandulis intestinorum. Pars prior*, Cap. I. p. 6 et 7.

(2) Conf. L. C. p. 24.

(3) Conf. Th. Soem. *de Corp. humani fabrica*, Tom. VI. §. 208. pag. 495. et ſeq.

TABULA. XVIII.

ALIA PORTIO INTESTINI ILEI.

Alia ratione hanc portionem intestini ilei ex cadavere hominis adolescentis ſumma cum cura praeparavi, eum in finem, ut vera intima ſtructura ſatis clare patefieret.

Intestina enim in hoc cadavere mihi videbantur ſanisſima, quapropter impletionem arteriarum rubra materia venarum coeruleo diligenter peregi, quo facto, extima ſuperficies vivi ſanisſimi intestini faciem monſtrabat, hujusque portionem integram etiam ſervo; alteram vero portionem ſectione per longitudinem aperui, et ſic interiorem ſuperficiem contemplatus ſum, quae itidem omnis ſubſtantiae tunicae, ſic dictae villoſae, felicisſime impletorum minimorum vasculorum praeſentiam obtulit; villi vero non tam prominentes ſunt, quam in eadem hujus nominis tunica intestini duodeni, aut jejuni, intima membrana, ſed obtuſam quodammodo figuram habent, quales in ſuperiore parte hujus iconis apparent, quae integra et cum ſubjecta vasculoſo nervea cohaerens relicta est. Dimidiam porro ejus partem ab hac prudenter ſeparavi, ita ut haec portio inferiora verſus reflexa dependeat; in hujus vero intima facie, quae cum vasculoſo nervea

TabXVIII



cohaesit, videmus, ingentem vasculorum, separatione tunicarum abscisforum, numerum cum arteriolarum, tum venularum, quae ex vasculoso nervea ad villosam membranam mittuntur; nullae mihi vero, quamvis diligentisfime quaerenti, apparuerunt glandulae, neque in ipsa vasculoso nervea eas detegere potui. Viderentur quidem primo intuitu adesse multa corpuscula rotunda inter vasorum majorum interstitia dispersa; accuratiore vero examine mihi patuit, haec esse producta per abscisfa vascula, quae ante separationem cum intima tunica cohaerebant; distributio autem vasorum per mediam hanc tunicam vasculoso nerveam hac in icone egregie conspicitur; clare enim hic apparent anastomoses, quas inter se habent utriusque lateris intestini ad se accedentes rami, dum vicinus arteriarum et venarum decursus distinctis coloribus demonstratur.

Ita vero hucusque in contemplatione canalis intestinorum neque Brunnerianae, neque Luberkhunianae glandudulae mihi apparuerunt, et omnis intestinorum structura solis membranis et vasculis subtilisfimis composita visa est; si vero inferiorem ilei intestini partem rite examinatam exhibeo, patebit hic longe alia ratione usui hujus partis prospexisse omnium rerum sapientisfimum Creatorem, et verum esse, etiam in hisce formandis partibus non per saltum, sed lento gradu, naturam alia ratione formam partium mutare.

Patebit enim in sequenti fasciculo, cujus icon prima portionem intestini ilei inferiorem proponet, apparatum glandularum sensim oriri et increscere eo magis, quo contentae in hac intestini portione solidiores partes alimentorum, ex quibus fluidiores cum chylo solutae et absorbentium vasorum actione sublatae sunt, residuae, muco obduci debent, ut actione partium adeo

10, 2

tenerarum, ficut funt intestina, crasfa intestina verfus promoveri posfint; et tandem in horum cavitatem transferri; in his autem muciparae glandulae plurimae adfunt, ut folidae faeces harum humore mucofo obducantur, atque ita promoveatur earum motus eo verfus, quo duci debeant, et caveatur, ne corrupta earum indoles intestini nervos molesto ftimulo afficiat.

Tab·XIX



ICONUM

ANATOMICARUM FASCICULUS QUARTUS.

FABRICA FINIS ILEI ET INTESTINI CRASSI.

TABULA XIX.

INTESTINI ILEI PORTIO INFERIOR,

Intestini ilei ſuperficies interna in hac icone conſpicitur, quae quidem primo intuitu etiam multo ſimpliciorem fabricam habere videtur, quam illae partes tubi intestinalis, quae in praecedentibus tabulis ſunt propoſitae, duodeni ſcilicet et jejuni ſtructuram illustrantibus; in illis enim elegantisſimum valvularum conniventium habitum conſpeximus, eorumque diverſum in ſingulis horum

11

intestinorum partibus, numerum et magnitudinem, ut in omnibus pro naturae fcopo functiones fuas perficere posfint.

In ileo autem non talis compofita intimae tunicae fabrica apparet; pro maxima enim parte hoc intestinum, fi per longitudinem discinditur et explicatur, planam fuperficiem, nullis ejusmodi valvulis inftructam, monftrat, nifi forte in fuperiore ejus aliqua portione non certo determinanda, ita ut difficile fit dictu, ubi fit finis jejuni, ubi initium intestini ilei; amplitudo enim canalis et fuperficies externa plane fimilis est.

In ulteriore vero hujus intestini ilei progressu, villis quidem quoque plena ejus intima tunica apparet; nullis vero valvulis, fed levibus tantummodo plicis est praedita, uti hae in fuperiore hujus iconis parte notatae confpiciuntur, ita ut longitudo tunicae hujus intestini intimae longitudinem extimae, aut muscularis, non tam fuperet, quam in duodeno et jejuno, quod fuo loco in eorum delineationibus indicavimus. Notatu autem dignum in parte, ad cujus naturam icon haec facta est, videtur, quod, quamvis turgore vitali pleno haec pars intestini gaudeat, inferiorem ejus partem verfus confpiciamus congeriem glandularum minimarum, ita congregatarum, ut arctisfime inter fe junctae fint, et oblongum corpus glandulofum conftituere videantur, ad cujus externum ambitum plicae definunt laterales, usque ad hujus corporis marginem circumfcriptum, ubi prorfus definunt, ita ut huic margini inferi videantur.

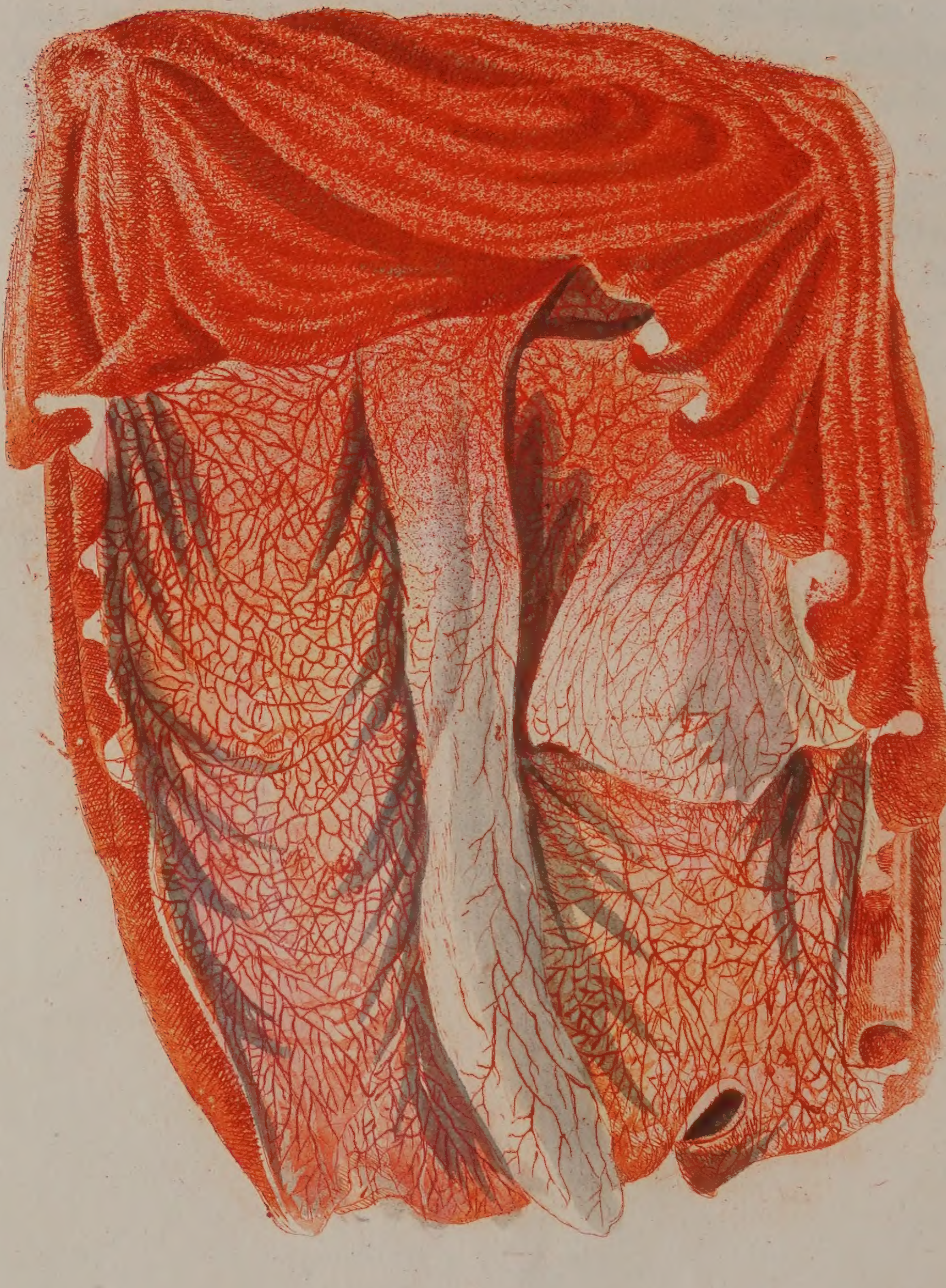
Infulam quafi in hoc intestino hae glandulae congregatae formant, in longitudinem productam et fulco circumfcriptam. Rarisfime haec corpuscula glandulofa, in talem infulam conferta, in humanis intestinis inveni; in hoc vero fpecimine post felicisfimam vaforum impletionem mihi apparuerunt, quare operae pretium duxi earum delineationem exhibere, quam quidem etiam ex-

hibuit Joh. Conradus Peyerus, *in exercitatione* I. *de glandulis intestinorum*, *Icone* III; quae vero minus cum naturae veritate convenire videtur. Tenerrimae enim hae glandulae in hoc humano intestino ileo ſunt, reſpectu ſimilium, quas in brutorum ſimili intestino obſervavi; unde ſtatuo, eas quidem in humanis intestinis ſemper adesſe, ſed propter exilitatem non apparere collapſa, niſi mucus, quem ſecernunt, quodammodo ſpisſior factus eas expanſas ſervaverit, aut felix artificioſa vaſorum impletio conſpicuas reddiderit; in animalibus autem ruminantibus, vitulis et vaccis praecipue, ſanisſimis mactatis, eadem corpuscula in talem inſulam conferta, majora multo, quamvis nulla labe aphthoſa aliave morboſa conditione intestinum affectum esſet, inveni, qua ceterum magnitudine aucta post mortem conſpicua veniunt. Vero ſimile ergo videtur, ſi Peyeri inſpicimus tabulas, hunc auctorem ſuas icones paravisſe ad ſpecimina, ex brutis deſumta. Ileum hoc intestinum omnium tenuium longisſimum est, et ex ejus fabrica apparet, quomodo agat in chylum, quem a jejuno, in quo maxima nobilisſimae partis ejus abſorptione vaſorum lacteorum ſublata est, accipit; nimirum in initio ejus adſunt adhuc valvulae quaedam Kerkringhianae, quae adhuc aliquam moram chylo tranſeunti faciunt et occaſionem praebent vaſis lacteis, quae et hic majori copia adſunt, quam in magis inferiore hujus intestini parte, ad utiles ſuccos, qui ibi ſuperſunt, abſorbendos; hae autem valvulae imperfectiores fiunt, et minuuntur, quo magis ileum a jejuno descendat; unde patet, abſorptionem quoque illam imminui, quia, ſublatis pro maxima parte utilibus ſuccis, quae ſuperſunt, partes naturam, minus corporis nutritioni convenientem, induunt; imo vero putredinis ſigna ſecum ferunt. Ne igitur tunc chylo illo inutili mora nimia ponatur, delentur omnino illae valvulae, ita ut, ubi ad coecum pervenit, nulla amplius

earum nota superſit; in hac autem inferiore parte ilei apparatus ille glandularum conſpicitur, quae mucum ſecernunt, quo lubrica fit intima intestini ſuperficies et extima partium corruptarum, quae quoque ſolidiores jam redditae ſunt, per abſorptas partes fluidiores, ut eo facilius coecum verſus, craſſorum intestinorum primum, peristaltico fibrarum ilei muscularium motu deferri posſint, in quod intestinum finis tenuium ſingulari modo inſeritur; ubi vero praeter modo deſcriptas et hac icone delineatas glandulas alius apparatus folliculorum, mucum praeparantium, adest, quo ulterius perficitur lubricitas, quam habere debent partes faeculentae, quum ipſis valvula coeci ſuperanda ſit, quae notatur N°. 345. *deſcriptionis Muſei* et ſequenti postea etiam icone illustrabitur.

In hac igitur parte apparatus glandularum mucipararum requiritur, qui in ſuperioribus intestini tenuis partibus nullam praestare potuisset utilitatem, imo potius fuisſet noxius.

Tab.XX



TABULA XX.

INTESTINI COECI EXTIMA SUPERFICIES.

Haec Tabula ostendit pro maxima parte exteriorem ſuperficiem primae partis intestini crasſi; per longitudinem autem discisſum est et explicatum in latitudinem, unde factum est, ut etiam pro parte intima ſuperficies in oculos incurrat; quam vero integram ſequente tabula conſpiciendi locus dabitur.

Quod attinet ad extimam ſuperficiem, haec quidem praecipue notanda ſunt.

Tegitur pro parte portione abſcisſi intestini ilei, quod huic crasſorum primo inſeritur, ut et procesſu vermiformi, qui in hoc ſpecimine ſolito amplior est; hae partes, ſua tunica extima cinctae, ſub hac decurſum vaſorum ſanguiferorum monſtrant, quae rubra materia felicisſime apparent impletae. Extima vero ſuperficies ipſius intestini coeci non ſolum demonſtrat, hoc intestinum multo majorem ambitum habere, quam amplisſima pars intestinorum tenuium, verum etiam extima tunica, quae itidem productio peritonaei est, non ita aequalem glabramque ſuperficiem ipſi conciliat atque tenuibus, verum pro parte conſtat tribus ligamentis, quae cum ſubjectis fibris muſcularibus, per longitudinem in tria ſtrata discreta decurrentibus, ita firmiter connexae ſunt, ut inde inaequalis fiat intestini capacitas; hic enim ſacci ampliores, illic plicae contractae, inde apparent.

In utraque parte laterali hujus ſpeciminis nota conjunctionis

horum ligamentorum confpicitur, dum tertia procesfu vermiformi tegitur; ftriae femicirculares inter illas plicas adfunt, quibus patet, quomodo in cellas ope eorum ligamentorum interna fubftantia intestini dividitur.

Sub hac tunica extima jacet cellulofa, cujus ope cum ipfi fubjecta tunica musculari nectitur, dum per hanc distributus apparet ingens vasculorum fanguiferorum numerus, quorum trunci, ex arteria mefenterica inferiore et mefocolica oriundi, majores fuos ramos primo tradunt tunicae hujus intestini vasculofo nerveo glandulofae, ex qua demum minores per muscularem distribuuntur, minimique hanc transeunt et hic elegantisfimo fpectaculo per cellulofam exteriorem et extimam disperfi apparent, ut denique in exhalantes terminentur. Praecipuorum vero ramulorum divifio hic confpicitur, longe diverfa ab ea, quae in intestinis tenuibus obtinet, quae fimilis diverfitas etiam praecipue locum habet in ipfa tunica vasculofo-nervea, ex qua etiam altera pars ramusculorum minimorum prodit, quae ad intimam villofam in tenuibus; mucofam vero, vel fungofam potius, in hac parte dicendam tranfit, uti iconibus fequentibus ulterius illustrabitur.



TABULA XXI.

VALVULA COLI, APERTURA PROCESSUS VERMIFORMIS ET INTERNA SUPERFICIES INTESTINI COECI.

Cujus exteriorem ſuperficiem, per longudinem aperti, inteſtini coeci praecedente icone propoſuimus, haec tabula interiorem faciem examinandam praebet, in qua etiam multa notatu digna occurrunt.

Praeter irregulares plicas, quae a valvulis inteſtinorum tenuium quam maxime differunt, et quodammodo conveniunt cum plicis, quae in interiore ſuperficie ventriculi inveniuntur, in ſuperiore ſpeciminis parte obſervatur apertura notabilis, quae ducit ad proceſſum vermiformem; haec apertura quodammado compreſſa hic eſt per vitalem quaſi turgorem tunicarum omnium, quibus inteſtinum componitur, et quarum vaſcula omnia, immiſſa rubra materia, tument, atque ita ſpeciem valvulae conſtituere videtur, quodammodo ſimilem valvulae coli, ſed multo minoris ambitus. In ambitu hujus orificii multae glandulae muciparae ſunt, quibus etiam tota interna capacitas proceſſus vermiformis ſcatet, quaeque particularem officinam muciparam efficere videntur, ex qua requiſitus in inteſtino craſſo humor mucoſus continuo adfertur, dum praeterea ita conſtructa haec apertura eſt, ut aditum ma-

teriae faeculentae ad procesſus vermiformis internam capacitatem prorſus impediat.

Infra hanc aperturam procesſus vermiformis alia multo major apertura in icone apparet, quae non rotundam, ſed transverſam, formam habet, per duo labia crasſa ſatis, et formatur a prominente interiore ſuperficie finis intestini ilei, quod crasſorum primo inſeritur, ita ut quodammodo in ejus cavum dependeat, et valvulam producat, quae duobus formatur labiis, ſuperiore minore, inferiore majore, et rimam transverſam inter haec relinquat, qua via patet ex intestino ileo in coecum, ut materies faeculenta ex ileo in coecum effluere posſit; non vero redire ex hoc in intestinum tenue; omnes enim ilei tunicae ad haec labia ſive hanc valvulam formandam concurrunt, et demum continuae fiunt in tunicas ſubſequentis intestini crasſi.

Ita conſtructa haec labia ſunt, ut in ſtatu naturali inter ſe applicatae ſint per actionem fibrarum tunicae muscularis intestini ilei, quae tamen fulciuntur fibris illis conſpicuis, quae quaſi ligamenta per coli ſuperficiem decurrunt, et fibras conjunctas habent cum fibris muscularibus ipſius valvulae; hinc ſi repletum colon ſit, clauditur valvula magis per tenſas hasce fibras, ne nimia quantitate ſimul obrueretur coecum, aut redirent faeces corruptae ad intestinum ileum; in omni vero ambitu hujus valvulae conſpiciuntur plurimae glandulae mucoſae, quae cum vaſis exhalantibus innumeris justam copiam liquoris lubricantis efferunt, quo glabra admodum omnis ſuperficies interna est, unde admodum facilis concedatur exitus iis, quae in ileo naturam faeculentam induerunt, praecipue eo tempore, quo depleta crasſa nullam tenſionem fibris muscularibus producunt. (1)

(1) Conf. Ph. Amb. Marherr, *Praelectiones* in H. Boerhaave, *inſtitutiones Medicas*, §. 108. Morgagne, *in adverſ. anat.* N°. III. F. B. Albinus, *An-*

Omnis porro ſuperficies interna hujus inteſtini plicis valvuloſis obſeſſa est; non vero adeo regularibus, quam in duodeno aut jejuno, neque prorſus conveniunt cum plicis ventriculi; nam uti ventriculi externa ſuperficies glabra et aequabilis omnino est, ſolo peritonaeo tecta, neque omenti gastro-hepatici aut gastro-colici inſertio ligamenti firmiorls naturam, ſed potius laxae celluloſae habet, nihil agere posſunt hae partes ad mutandam internam ventriculi capacitatem; longe alia vero ratione conſtructa externa ligamenta coli ſunt, ita ut loco inſertionis breviorem reddant etiam internam ſuperficiem inteſtini, relicto ſpatio intermedio laxiore, et inde cellulae quaſi ſemicirculares inter tria illa ligamentorum coli ſtrata relinquantur, totidem valvuloſis plicis ſeparata. Omnem porro internam ſuperficiem conſpicimus obſeſſam minimis glandulis muciparis, inter quas disſeminatas majores offendimus, dum omnis tunica intima vasculis innumeris exhalantibus ſcatet, ita ut fontes adſint liquoris apti, tum ad moderandam nervulorum ſenſilitatem, tum ad lubricandas partes continentes et contentas, tum maxime ad humectandas eas, quae nimia ſiccitate forent molestisſimae.

not. Acad. Lib. III. Tab. V. Fig. Th. Sömmerring, *de corporis humani fabrica*, Tom. VI. pag. 316 et ſeqq.

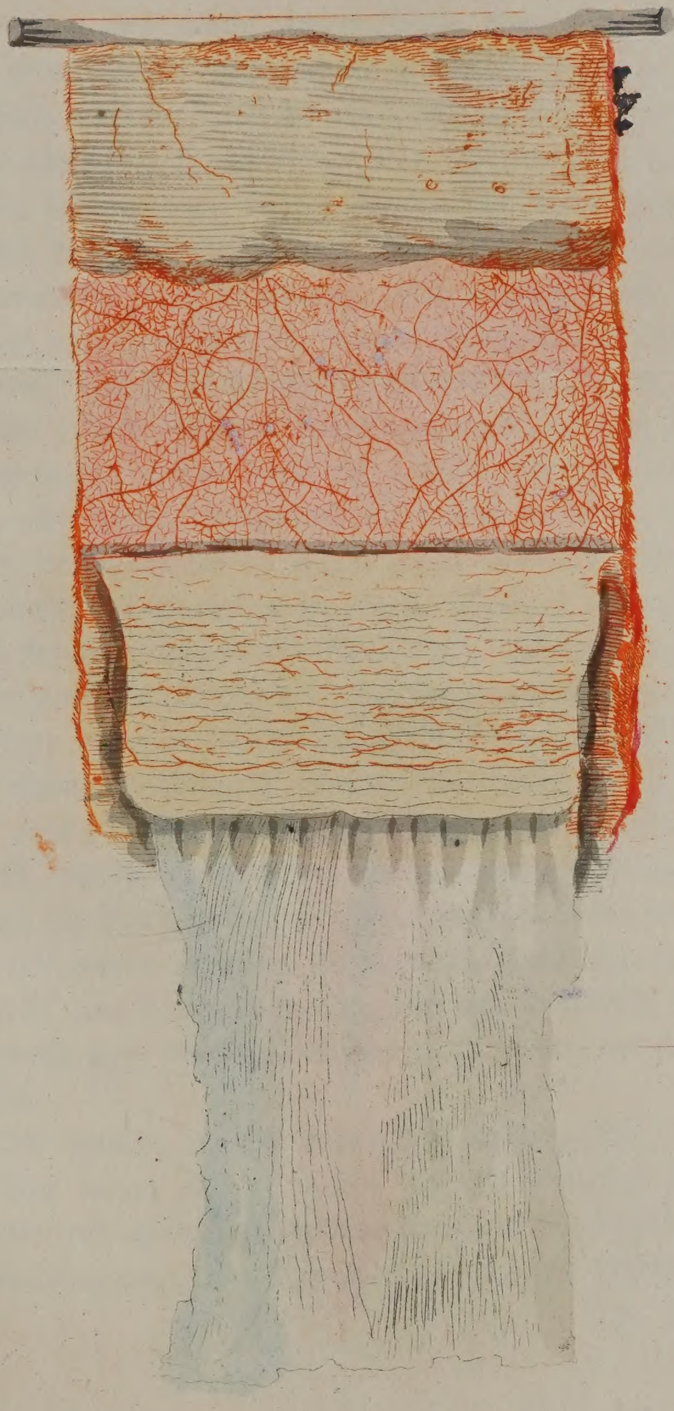
TABULA XXII.

PORTIONIS INTESTINI COLI DIVERSAE TUNICAE.

Portionem proponit haec icon intestini coli, ita praeparati, ut tunica extima, muscularis et vasculofo-nervea, feorfim in ea confpici posfint. Nectuntur nimirum intestina crasfa, uti tenuia cum partibus adjacentibus interventu peritonaei, quod etiam haec omnia, praeter partem coli finistri et maximam portionem recti, comprehendit.

Primum fcilicet peritonaeum, a vefica urinaria recedens antrorfum, in latera extenditur fupra rectum, deinde productionem fimilem mefenterio emittit, quae vocatur mefocolon et totum tractum crasforum fequitur, quin et procesfum vermicularem coeco nectit, et praebet intestinis, quibus adhaeret, tunicam extimam; fed praeterea in nonnullis hominibus cum hac abit in multas parvas burfulas, quae adipem continent, et uti Tabula xx. notavimus, fibi accretas habet fascias fibrofas fatis validas, quae ipfo intestino funt multo breviores, ideoque ligamenta coli vocantur.

Ceterum haec tunica tenuis est et pellucens, ita ut fibras musculares fub fe jacentes non penitus oculo recondat, uti in fuperiore parte hujus objecti patet, in qua intestinum eatenus integrum relictum est, ut extima tunica non omnis feparata fit, in qua non adeo multa vascula, quam in tenuibus, hic apparent.



Altera portio dependens major fibras longitudinales tunicae muscularis cum extima cohaerentes proponit, quae in intestinis tenuibus oculo non ſatis armato vix conſpicuae ſunt; in intestino vero crasſo admodum ſpectabiles, non ita per ſe, ſed propter nexum hujus tunicae cum fasciis fibroſis meſocoli; duplici ergo quidem ſtrato tunica muscularis intestini crasſi conſtat et circulares ſive transverſae ſunt interiores, ſed longitudinales non omnem intestini ambitum cingunt, verum colliguntur in tres distinctos fasciculos, qui a procesſu vermiformi incipientes per coecum et colon tribus distinctis locis excurrunt et cum ligamentis coli conjunguntur; quum vero ad rectum pervenerint, ſocios relinquunt, divergunt, ſparguntur in orbem et totum ejus ambitum cingunt, inſerunturque in ſphincterem internum, fibrae verae tunicae muscularis transverſae in altera portione a tunica vasculoſo-nervea detracta dependens conſpicitur, in qua apparent multa vascula ſanguifera tenuisſima in ſeparatione a ſubjacente abſcisſa et per fibras ipſas musculares disperſa; quae vero fibrae musculares hic etiam obſervantur multo validiores, quam in tenuibus, quod etiam requirebatur propter ſubſtantiam faeculentam, quae propelli earum contractione debet multo ſolidior, quam chylus, quem promovere debent fibrae musculares tenuium; praeterea etiam vis harum fibrarum eo augetur, quod non totum circulum intestini una linea abſolvunt, ſed per intervalla etiam firmiter cohaerent cum longitudinalibus et per has cum fasciis validis meſocoli.

In vasculari tunica, a qua muscularis detracta est, decurſus ramulorum alio etiam modo locum habet, quam in tenuibus. Scilicet arteriae per meſocolon quidem ſimili ratione atque per meſenterium distribuuntur; ſed ſimplicior obſervatur earum diviſio,

arcus minus frequentes ſunt, et rami non ita in modum arbuſcularum propagantur; in ipſa vaſculari tunica tenuiores apparent; numero vero plures et tortuoſum magis decurſum habent minimae, quae ad glandulas muciparas, in interna vaſcularis ſuperficie ingenti numero ſitas, abeunt, et ratione tenuitatis vaſculorum etiam nervi in hac tunica tenuisſimi ſunt vix conſpiciendi.



TABULA XXIII.

TUNICA EXTIMA ET INTIMA INTESTINI COLI.

Hac icone exhibentur portionis intestini coli tunica extima et intima.

Extima, quae a musculari ſeparata inferiora verſus detracta pendet, ſimplicisſimae membranae indolem monſtrat, in qua in hac parte nulla vascula materie rubra, quibus ceteris tunicis hujus portionis intestini crasſi abunde proſpectum est, oculis apparent; ſimplicisſimam vero exhibet productionem peritonaei, in qua vestigia manſerunt impresſa fibrarum ſubjectae tunicae muscularis.

Intima vero egregie rubet, quoniam materies colorata ſubtilisſima admodum feliciter ad ultimos fines vasculorum ſanguiferorum pervenit eosque conſpicuos reddidit.

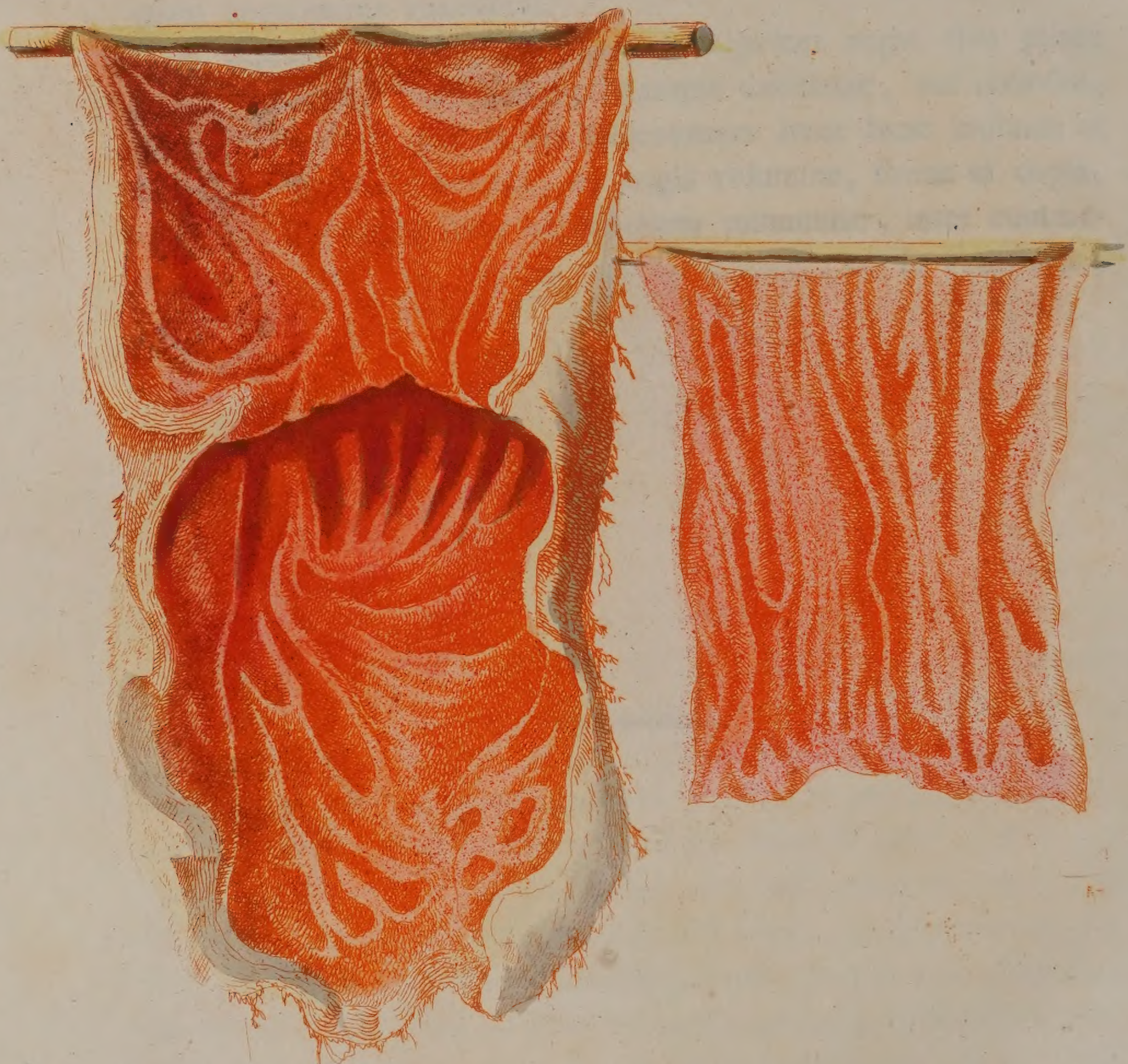
Quodammodo villoſae tunicae, uti in intestinis tenuibus, habitum prae ſe fert; accuratius vero examinata ab hac quam maxime differt; nulli etenim adeo prominentes villi atque in tenuibus conſpiciuntur; tota vero ſuperficies est obſesſa obtuſe conicis prominentiolis, quae totidem corpuscula minima glanduloſa indicant, ſive organa, quae praeparant viscidum, paululum tenacem, mucoſum liquorem, quo pulpoſa et holoſerici formam habens haec membrana obducitur; ſecretio igitur in hac parte magis abundans locum habere videtur, quam in tenuibus, et abſorptio minus copioſa; minus etenim abundans quoque in hac

parte obſervatur truncorum ex vasculis abſorbentibus confluxorum copia; et ita omnino multo, uti recte monet Cl. Soemmerring (1), luculentius differt ab eadem intestini tenuis tunica, quam cognominis ventriculi.

Ita quoque hic apparent plures emergentes rugae ſive plicae parvae, molles, mutabiles, plerumque undulatae, aut ramoſae, quae per tunicam cellularem ſubjacentem inter hanc intimam et vasculoſo-nerveam coactae, eo magis volumine, forma et copia, variant, quo magis inter extenſionem minuuntur, inter contractionem augentur, et penitus post inflationem, uti in ventriculo, disſipantur.

(1) *De corporis humani fabrica*, Tom. VI. p. 32.

Tab. XXIV



TABULA XXIV.

INTESTINI RECTI SUPERFICIES INTERNA.

Hac tabula duae icones proponuntur, quae paratae sunt secundum specimina, quae Numeris 351 et 352. descriptionis musei nostri notata sunt; utraque figura eamdem quidem partem exhibet, sed ex cadaveribus diversae aetatis haec specimina sumtae sunt; nimirum minor ex infante trium annorum, major ex adulto post similem praeparationem, impletis materia rubra subtilissima vasculis.

Insignis illa diversitas, quam provectiore aetate subiisse hanc partem a statu magis naturali tenera aetate observavi, et nondum ita notatum inveni, non indigna mihi visa est, quae oculis proponeretur.

Minorem figuram si intuemur, apparet, inter finem tubi intestinalis et primam ejus partem, uti recte monuit Soemmerring (1), magnam similitudinem intercedere; uti enim in oesophagi descriptione demonstravimus, plicas per longitudinem canalis decurrentes, ut pars dilatationis in transitu deglutiti boli esset capax, et nullum illae plicae obstaculum moverent, ad illum ventriculum versus depellendum; sic et in hoc intestino recto simi-

(1) Conf. *De corporis hum. fabrica*, Tom. VI. p. 332 et 333.

les obſervantur, eundem in finem tranſituris excrementitiis faecum partibus, quae quum huc pervenerint, majorem conſistentiam ſolent habere, quam in colo ſive magis ſuperiore intestini crasſi parte; praeterea eodem modo, uti in oeſophago, hic apparet praeter fines vaſorum exhalantium maximus numerus glandularum ſive cryptarum muciparum, quarum actione ſuperficies haec ſemper madida et lubrica ſervatur, quod itidem in functione hujus partis necesſario requiritur.

Non obſtante tamen hoc ſapientisſimo naturae conſilio, cui ſcopo forte ſatisfactum fuisſet, ſi ſimilem ſemper diaetam obſervare potuisſet homo, qua tenera aetate uti ſolet, crescente aetate adeo hujus partis ſtatus mutatur, ut vix eandem partem esſe dixeris, uti ex intuitu majoris figurae ejusque comparatione cum minori cuique facile patet; non tantum enim hoc intestinum rectum adulti hominis multo majorem capacitatem acquiſivit, verum etiam tota forma intimae ejus ſuperficiei mutata est. Vix ulla ſuperſunt vestigia plicarum longitudinalium; neque aequabilem ſervavit amplitudinem, ſed hic locum contractum, illic dilatatum, conſpicimus, quod quidem tribuendum videtur, quia ſaepe diuturnam moram hic faciunt ſcybala duriora, et ſic ſenſim mechanica vi fibras hujus canalis tunicas omnes conſtituentes expandunt et praecipue tenuisſimae hujus intimae tunicae habitum et naturam quam maxime mutant; plicae enim hic quidem ſuperſunt, ſed irregulares, et multum a primaeva forma differentes, dum ipſae glandulae quoque muciparae per presſionem ſaepe repetitam, quoties duris faecibus repletum intestinum fuerit, compresſae, planiorem formam acquiſivisſe et minus osculis prominentibus conſpicuae manſisſe videntur.

Idem obſervavimus in oeſophago; quamvis enim non tam ma-

nifestas mutationes crescente aetate haec pars ſubeat, minus tamen tandem regulares et conſpicuae fiunt in adultis illae plicae longitudinales, quam erant, ratione habita magnitudinis corporis tenera et infantili aetate, minus prominentes quoque obſervantur glandulae muciparae oeſophagi; ſed tandem fiunt planiores, uti hoc patet, ſi conferamus hujus partis ſtructuram cum ea, quam fasciculo ſecundo iconum harum anatomico-phyſiologicarum explicui.

ICONUM,

QUAE AD

ANATOMIAM ANIMALIUM COMPARATAM PERTINENT,

FASCICULUS PRIMUS.

FABRICA CORDIS ET PULMONUM IN DIVERSIS ANIMALIBUS.

Uti cor et pulmones in homine praecipua organa ſunt, quorum artificioſisſima ſtructura et perpetua actione, ab ipſo temporis momento, quo ex utero matris in lucem prodiit, vita ſustentari debet, ſic eodem officio hae partes in omnibus animalibus debent fungi, quae ſimili modo atque homo vivunt, ratione influxus, quem aër in totius corporis vitam habet; differunt vero quam maxime in iis animalium clasſibus, quibus perpetuus aëris contactus cum interna horum organorum fabrica, propter diverſam

eorum vivendi rationem, non concedi potest; quam ergo diversam partium, circulationi sanguinis et respirationi inservientium, structuram hoc fasciculo iconibus illustrare animus est.

In mammalibus plerisque haec organa multum in genere cum humanis conveniunt, quoniam circuitus sanguinis et respiratio in iis eodem prorsus modo procedunt, quamvis nonnullas diversitates notare debeamus, quae in iconibus ad oculum patebunt.

Si enim cor intueamur horum animalium, patet, ventriculum cordis anteriorem breviorem esse sinistro, et auriculam sinistram majorem esse, quam dextram, saltem in plerisque, quorum pulmones in genere laxioris sunt fabricae quam humani, quod praecipue in pulmonibus juniorum animalium ruminantium locum habet.

Notari autem etiam meretur, quod uti in foetu humano, antequam natus est, binae dantur viae, per quas sanguis, intactis pulmonibus, ex corde dextro in sinistrum et arteriam aortam fluit, scilicet, *foramen ovale et canalis arteriosus* Botalli, quae viae brevi post, quam natus est homo, inchoata respiratione, claudun-tur; sic idem etiam locum habet in omnibus mammalibus, quae uti homo respirant et vivunt in aëre, qui totum corpus perpetuo circumdat; alia vero ratione haec res comparata est in iis mammalibus, quae maximam vitae partem sub aqua degunt, et ideo non tam perpetuo hoc respirationis beneficio frui possunt; in his enim peculiaris adest structura, cujus ope sanguis in animali submerso non tanta copia per pulmones fluere cogitur, v. g. in balaena, in delphino, in castore, in phoca aliisque; in horum animalium nonnullis foramen ovale per omnem vitam apertum manet; in aliis vero datur magnus sinus vel cavus saccus in vena cava inferiore prope hepar, in quem sanguis eo tempore collectus est, quo sub aquis mergitur animal, ita ut minor tantum copia cor

et pulmones verſus vehatur. Praeterea cor horum omnium animalium etiam quidem continetur pericardio, quod illud perfecte includit, non vero, uti in homine locum habet, accretum est diaphragmati, neque etiam plana ſuperficie diaphragmati incumbit, ſed baſis collum verſus poſita est, dum apex diaphragma respicit, ita ut in his animalibus cor fere in medio pectore recto ſitu poſitum ſit, altero ventriculo dextram cavitatem thoracis, altero ſinistram, ſpectante.

Avium cor pro maxima parte etiam convenit cum corde reliquorum animalium calidorum; duplex etiam est, et circuitus ſanguinis per illud eodem procedit modo; in univerſum vero in his pulſus ſunt celeriores, et major quoque est ſanguinis circulantis calor, quod ab amplitudine organorum, in respiratione cooperantium, derivandum videtur; quoad internam autem cavitatum cordis ſtructuram, haec pro maxima quoque parte eadem est; valvulae etiam eaedem in corde occurrunt, exceptis tricuspidalibus, quarum loco ex ſinu dextro in ventriculum ſubpoſitum pendet unica modo valvula carnea, ſive musculus planus, qui tamen eundem uſum praeſtat et cedit facile, ſi ſinus dexter ſeſe contrahit; contrahente vero ſe ventriculo, ipſo temporis momento, quo relaxatus ſinus est, ostium hoc cordis venoſum perfecte clauditur.

Ita conſtructum est cor in omnibus animalibus, quae pulmones habent, per quos omnis ſanguis, per venas cavas ad dextrum ſinum et ventriculum adlatus, prius fluere debet, quam per ſinistrum ſinum et ventriculum determinatur ad arteriam aortam et ex ea ad omnes reliquas corporis partes; longe major vero diverſitas obſervatur et differentia in ſtructura cordis inter hominem et animalia, quae frigidum in ſystemate circulationis ſanguinem habent, uti ſunt amphibia et pisces; in his enim non duplex cor offendimus, duobus ſinibus et duobus ventriculis conſtruc-

tum, fed fimplex omnino, unico conftans finu et unico ventriculo, qui fanguinem ex venis cavis accipiunt et mox in aortam expellunt, intactis pulmonibus; non quidem prorfus defunt his animalibus organa respirationis, fed multo funt minus perfecta, ita ut veficae aëriferae in amphibiis, bronchia in piscibus, appellari foleant; haec vero fanguinem ex ipfa aorta arteria accipiunt et, postquam per vascula fubtilisfima, quoque in his organis praefentia, fuerit distributus, colligitur eorum venulis et infunditur iterum in venam cavam. Multo quoque minori copia vaforum, rubrum fanguinem ducentium, haec animalia funt inftructa, et ipfa fanguinis quantitas in iis adeo exigua est, ut partes ipfae musculofae piscium five carnes non rubrum habeant colorem, uti in animalibus calido fanguine gaudentibus, fed nitida albedine distinctae fint, quod in piscium disfectione clare patet, quando non nifi aliquot guttulae rubri fanguinis ex vafis majoribus effluunt. Interim in his animalibus cor majori gaudet irritabilitate et vitae vim multo diutius confervat, quam in calidis animalibus; ita ut cor ranarum et testudinum obfervatum fuerit, ex corpore exfcisfum, etiam per aliquot dies ad applicatum ftimulum contractiones manifestas exferuisfe; hoc autem etiam pro parte inde derivandum videtur, quod frigus aëris ambientis nullum coagulum in fanguine eorum producere quum potuerit, etiam talis cordis motum non impediverit; major vero illa irritabilitas non itidem in vafis horum animalium obfervatur; e contrario vafa arteriofa fanguifera minus actuofa minusque irritabilia in iis videntur, quam in calidis animalibus, lentius etiam effluit fanguis ex vulneratis piscium vafis et fibi admixtas habere videtur bullulas aëris elastici, quae cum fanguine per vafa moventur, quod lethale esfe in homine et mammalibus, experimenta docent, quibus inflando aërem in vulnusculum venae robustisfima animalia mox interficiuntur.

Tandem pericardium, quod in homine et calido ſanguine inſtructis animalibus membranam ſeroſam tenuem conſtituit, licet quidem pro tenuitate ſatis tenax ſit, in frigidi ſanguinis his animalibus tenacisſimum est et maxime robustum, imo in nonnullis fere cartilagineum; hoc enim quum diaphragma in iis deficiat, illud cordis fulcrum debet reſarcire.

De binis ultimis animalium clasſibus, inſectis et vermibus, dubitamus, utrum corde et arteriis inſtruantur nec ne; deſcripſerunt quidem Swammerdam et Rëaumur aliique, imo etiam delinearunt partes nonnullas inſectorum, quas pro corde et arteriis habuerunt; alii vero demonſtrasſe videntur, eos viros deceptos fuisſe motu illo alterno, quem obſervabant in partibus, quas pro corde et arteriis habebant; quas vero alii naturae curioſi ſcripſerunt esſe organa digestionis, in quibus alterna contractio et remisſio pro motu periſtaltico agunt.

Uti autem praecipuum circuitus ſanguinis organum in nonnullis animalibus cum corde humano multum convenit, in aliis ab eo differt, ſic etiam pulmones, qui non tantum in homine, verum etiam in omnibus corde inſtructis animalibus cum hoc arctisſimo vinculo nectuntur, in multis cum humanis pulmonibus forma, numero et intima fabrica, conveniunt, in aliis quam maxime ab iis ſunt diverſi.

Animalia quadrupeda nonnullà quamquam eodem modò reſpirant, ideoque interna pulmonum ſtructura eadem est, quo ad formam vero et in lobos diviſionem ab humanis pulmonibus et inter ſe differunt: ſic ſimiae, canes, feles, boves, oves et cuniculi plures lobos ſolent habere, dum in equo, elephanto et phoca totus pulmo unum tantummodo lobum conſtituit; amphibia duos habent pulmones ſimplices, non in lobos diviſos; ita et aves unum pulmonem ſimplicem habent, inciſuris quidem cos-

tarum notatum, non tamen in diverſos lobos diviſum, ſed continuatum in pectoris veſicas aëreas et abdominis, imo in ipſas osſium cavitates; reliquae animalium clasſes non habent veros pulmones; non minus artificioſo tamen organorum reſpirationis apparatu ſunt inſtructi pisces, qui etiam non quidem veros pulmones habent, ſed branchia et veſicas aëriferas, ſubtilisſimorum vasculorum apparatu inſtructa atque aptisſima ad ſanguinis indolem eatenus mutandam, quatenus hoc pro eorum respiratione requiritur, quamvis minus perfecta quam in ceteris animalium clasſibus.

Plures equidem anatomiae comparatae cultores haec omnia ſatis diligenter amplis deſcriptionibus notarunt; ſi autem verum velimus fateri, non addiderunt delineationes, quae minus peritis partes ſatis clare illustrant, quam ob rem non incongruum fore duxi in hoc fasciculo icones proponere ſpeciminum, ſatis diligenter praeparatorum, aptisque artificibus delineatas, quarum contemplatione circuitui ſanguinis per cor et respirationi in diverſis animalium clasſibus inſervientes partes egregie posſunt cognosci, ſi externam earum formam ſpectas, tum vero etiam modum, quo ſubtilioris anatomiae adminiculo ita praeparatae ſunt, ut intima earum artificiosisſima ſtructura in aprico poſita ſit; id circo plura de his ſcribere non opus ſit, niſi ea, quae ad explicationem iconum addi debent.

XXXXXXXXX

TABULA I.

COR ET PULMONES VITULI.

Hac tabula iconem exhibemus cordis et pulmonum vituli nondum nati cum magna portione asperae arteriae, quae tegitur donec in branchia dividatur magna parte glandulae thymi, ſub qua emergit nervorum plexus octavi paris, cujus rami fabricam pulmonis ingrediuntur.

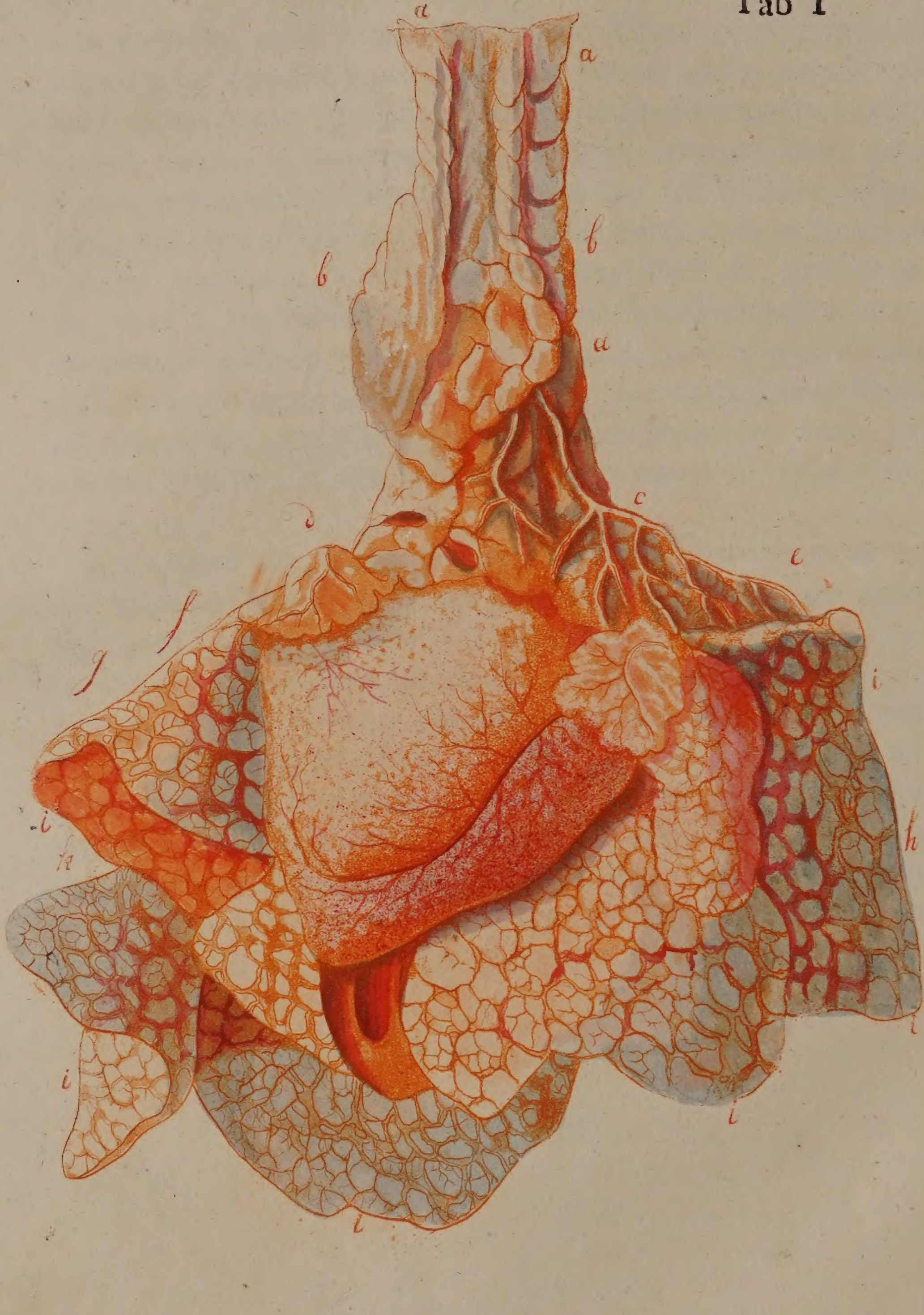
Cor conſpicimus inter binos pulmones ſitum, qui quidem ſitu naturali illud arctisſime amplectuntur, nunc reclinati posteriora verſus ſunt, ut cor eo melius in conſpectum veniat, cujus ventriculus anterior amplior apparet, ſed brevior ſiniſtro; auricula anterior minor quoque ſe praebet ſiniſtro ſive posteriore. Vaſa coronaria per omnem cordis ſuperficiem impleta rubra materie conſpiciuntur, minimi aeque per omnem ejus ſubſtantiam disperſi rami, atque maximus eorum truncus, qui per omnem cordis longitudinem decurrit et locum notat, quo cor anterior a posteriore per ſepimentum internum ſeparatur. Pulmones, qui in homine, alter duobus, alter tribus lobis, conſtant, in hoc animalium genere ſinguli ſeptem lobos habent; laxiore vero membrana cingente ſive pleura pulmonali incluſos, quae pleura pulmonalis in homine tenacior est, et in iis animalibus praecipue, quibus pulmo ſimplici lobo conſtans datus est, admodum tenax obſervatur, uti in equo et phoca obſervavi, in quibus tota textura pulmonis multo est robustior, ita ut experimentum in iis

non fuccedat, quod in vitulinis egregie inftitui potest; quo nimirum prius feparata prudenter tunica extima, etiam propria cellulofa minus tenax folvi potest, et fic demonftrari divifio lobulorum in minores minimosque; ex quo experimento discimus, contextum cellularum aëriferarum arctisfime hac tela cellulofa ad minimas veficulas aëreas usque cingi; quae autem cellulae fingulare fystema conftituunt, a cellulis aëreis plane diverfum, quod et inde patet, fi fluidum fubtilisfimum in vafa fanguifera pulmonis inmittimus, hoc facile perducitur ad cellulas, quae cingunt canales aëriferos, non tamen ad hosce ipfos, et vice verfa fluidum in asperam arteriam immisfum replet cellulas aëriferas; non vero, nifi adhibita tanta vi, ut hae rumpantur, duci potest ad cellulas cingentes.

Praeterea ex hoc fpecimine patet, fingulum bronchiarum ramum fibi propriam habere cellularum aeriferarum copiam, quae nullatenus cum vicini rami cellulis communicant; quod non ita videtur, fi per integri pulmonis asperam arteriam aërem immittimus; tunc enim totius fequitur pulmonis expanfio, quia omnes rami bronchiarum ab aspera arteria oriuntur; fin vero in portionem aliquam pulmonis per ramum quendam bronchiarum aërem immittimus, tunc pars illa pulmonis, ad quem ille ramus tendit, expanditur; flaccida vero manet pars vicina, quia nulla datur anastomofis inter diverfas divifiones ramorum bronchiarum; quod jam etiam egregie docuit. D. Jo. Frid. Blumenbachius. (1)

(1) *Conf. inftitut. Phyfiolog.* Sec. VIII. §. 139. pag. 112.

Tab I



EXPLICATIO

TABULAE. I.

Qua propoſita est icon cordis et pulmonum vituli nondum nati.

aa Pars inferior asperae arteriae, quae ab ipſi adnexa per celluloſam telam, vasculis rubra materia impletis, magna parte glandulae thymi tegitur.

bb Inferior glandulae thymi pars, quae omni ſuo habitu ad conglomeratas pertinere videtur.

c Nervus octavi paris, ſub glandula thymo emergens, qui diviſus in ramulos diverſos ad cor et pulmones tendere videtur.

d Auricula anterior, quae minus volumen habet quam

e Posterior, qui major apparet.

f Cor inter pulmones reclinatos prominens.

g Ventriculus anterior amplior, ſed brevior quam

h Posterior, qui arctior apparet, ſed longior anteriore, uti ex apice ejus, inferiora verſus prominente, patet.]

iiiiii Lobi diverſi, ex quibus hi pulmones conſtant, qui ſoluta tunica extima in plurimos minores minimosque dividi posſunt, qui tamen omnes ſibi propriam celluloſam membranam cingentem ſervaverunt.

TABULA II.

COR ET PULMONES GALLINAE.

Repraefentat haec tabula partem anteriorem asperae arteriae cum corde et pulmonibus Gallinae, relicta cum his cohaefione hepatis; ex quarum partium contemplatione fequentia notare oportet.

1°. Eodem modo, fi externam formam fpectas, praecipuum circuitus fanguinis inftrumentum in avibus conftructum est, atque in homine et mammalibus animalibus, pericardio tenuisfimo, vasculis exilisfimis diviti, fuit liberrime cinctum; hoc vero fublato apparet illud iisdem cavitatibus conftare, duobus finibus cum auriculis appenfis et duobus ventriculis.

2°. Diverfitas vero a corde mammalium notatu digna locum habet in ejus pofitione; etenim quum anteriorem partem cavitatis thoracis occupet mediastinum, et hoc cum membrana, quae anteriorem veficam aëriferam conftituit, communicet, cor quidem fub fterni interiore fuperficie locatum est, fed magis posteriora verfus, ita ut inter pulmones, qui etiam folummodo posteriores laterales partes thoracis occupant, fubfideat quodammodo et directe incumbat oefophago, qui vertebris dorfi adjacet; bafis vero cordis propior fterno est, quam apex, qui propter diaphragmatis in avibus abfentiam pertingit usque in cavitatem abdominis, ubi inter lobos hepatis, hunc in finem finibus in fuperficie interna praeditos, reconditur, minus paulo finistrum latus respiciens in granivoris, propter majorem ventriculi musculofi refistentiam,

quam in rapacibus carnivoris, quarum ventriculus magis membranis, quam musculis, conſtructus est.

3°. Altera differentia, quae attentione non indigna videtur, obſervatur in egresſu vaſorum majorum; arteria enim pulmonalis, ex ventriculo dextro proveniens, reconditur ſub aorta ſimplex, tum in duos ramos dividitur ad ſingulum pulmonem destinatos, uti in homine; arteria vero aorta adſcendens non conſpicitur, niſi brevisſima, et mox postrorſum abit in deſcendentem, postquam binae arteriae innominatae quam proxime cordi ex ea egresſae ſunt, quae in utroque latere juxta asperam arteriam adſcendentes carotides et ſubclavias praebent.

4°. Patet, pulmones non adeo magnos in avibus esſe, reſpectu totius corporis, quam in aliis animalibus, quod mirum quodammodo videtur, ſi ſimul dicimus, aves prae aliis animalibus et homine perfectisſima respiratione gaudere, ideoque earum calorem internum ſanguinis aliorum animalium calorem multum ſuperare; hoc vero ei rei tribuendum videtur, quod pulmones non ſoli respirant; ſed per ſubtilisſimos canales in proximum commercium veniunt cum plurimis partibus, per totum corpus disperſis; et ſtricte dicti pulmones in hoc animalium genere, non niſi partem organorum respirationi inſervientium conſtituunt. Etenim eorum fabrica talis est, ut inſpirati aëris copiam non ſolum in ſua propria fabrica recipiant, receptamque in ea mutent et mox iterum expellant, verum ulterius permittant procedere ad veſicas aëriferas, in pectore et abdomine contentas, imo ad osſium cavitates (1), et pennas usque, ita ut totum fere corpus avium organum respirans haberi posſit. Ut hasce vias legere posſit aër inſpiratus et exſpirandus, deficere hic videtur pleura pulmonalis, quum posterior pulmo-

(1) Conf. P. Camper, Tom. 1. *Act. Societatis Phyſicae Roterodamenſis*, pag. 236 et ſeqq.

num superficies cum ossibus thoracis per tenuem cellulosam cohaereat, et incisurae costarum in laterali eorum parte insignes factae sint, dum in omni anteriore et interiore parte foramina apparent, per quae bronchiorum divisiones subtilissimae cum vesicis aëriferis pectoris et abdominis communicant; quae quidem vesicae aëriferae ratione magnitudinis avium diversis modis sunt constructae et in diversas cavitates per transverso ductu directas membranas divisae; quin imo in magnis avibus haec sepimenta musculosis fibris gaudent, quae tamen aperturas habent, quibus cum pulmonibus et aspera arteria servatur liberum commercium, vel libera via, qua aër intrare et exire potest.

Alius autem naturae est membrana vesicarum aëriferarum, quam quae in pulmonibus ipsis aëris contactum patitur; haec enim in aspera arteria et bronchiis, uti in iisdem aliorum animalium partibus ad mucosas sic dictas pertinet; illa vero et tenuitate et vasculorum sanguiferorum vel serosorum habitu et distributionis ratione omnino cum serosis convenit, quae omnia ex contemplatione iconum, quae Tabula secunda exhibentur, clare intelligi possunt; specimen enim, prima figura expressum ita praeparatum est, ut praemissa vasorum sanguiferorum felici per materiam rubram impletione appareat cor cum pulmonibus ex aspera arteria pendentibus, cum quibus hepar conjunctum servatum est.

Aspera arteria, ex integris annulis cartilagineis composita, cohaeret cum oesophago, qui ejus posteriori parti adcumbit; in pectoris cavitatem cum pervenerit, transit in duo bronchia, quae in pulmonibus evanescunt, quorum fabrica mox descripta cum incisuris costarum hic etiam conspicitur; inter pulmones cor situm apparet, ventriculo dextro ampliore, sed breviore sinistro, cujus apex inter lobos hepatis reconditur, eum in finem in interiore superficie concavos.

Fig: 1

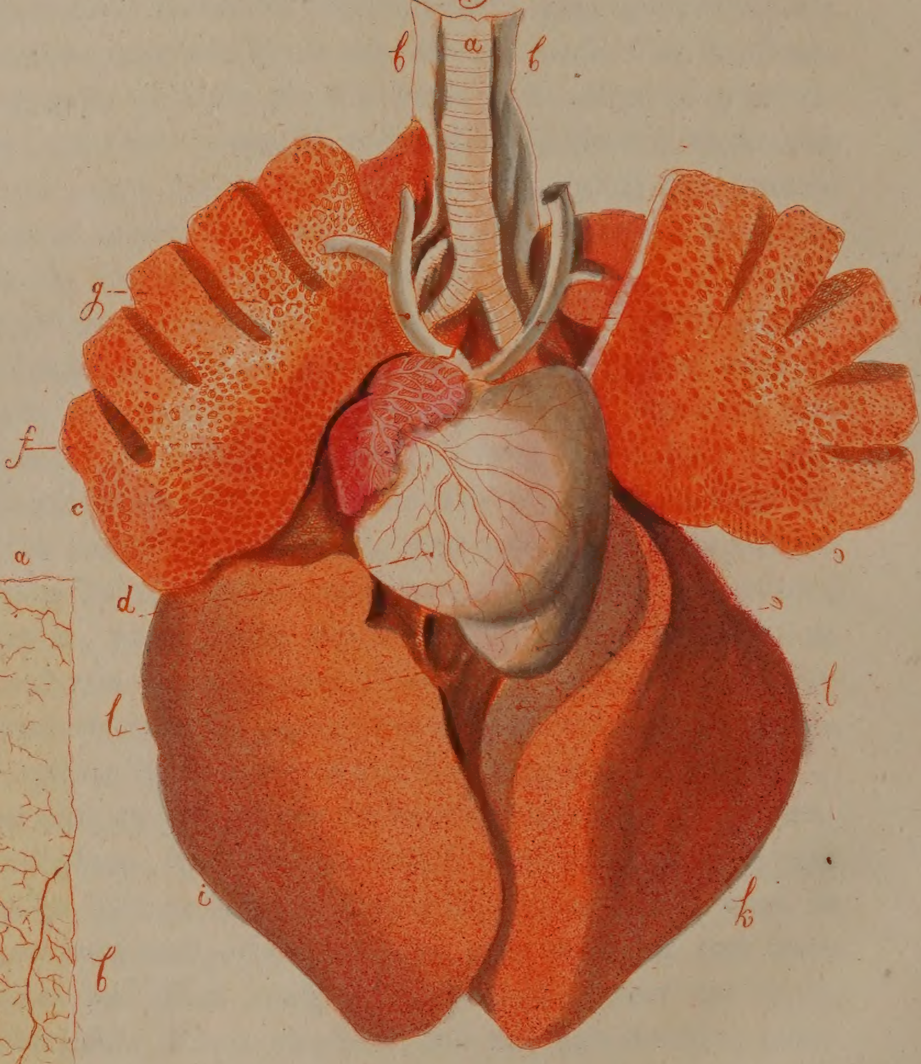
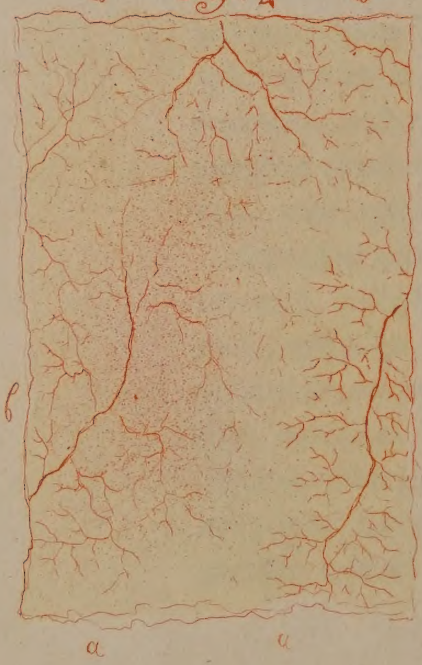


Fig: 2



EXPLICATIO

TABULAE II.

Fig. 1. Aspera arteria cum pulmonibus, corde et hepate Gallinae.
a Aspera arteria, quae descendens tandem in duo bronchia dividitur.
bb Oesophagus, pone asperam arteriam situs.
cc Pulmones, qui simplicem lobum habent, sed in ambitu quinque incisiones costarum.
d Cordis ventriculus anterior.
e Cordis ventriculus posterior.
f Auricula et sinus anterior.
g Truncus arteriae innominatae dexter.
h Truncus arteriae innominatae sinister.
i Lobus hepatis dexter.
k Lobus hepatis sinister.
ll Sinus cavi in superficie interna loborum hepatis, ad recipiendam apicem cordis.

Fig. 2. Portio vesicae aëriferae abdominalis.
aaaa In omni ambitu tenuissimam membranam serosam refert.
bb Vasculorum tenuissimorum per eam dispersorum spectabiles rami.

TABULA III.

INTERNA STRUCTURA CORDIS ANSERIS.

Proponitur hac icone cor Anſeris, inciſione per longitudinem ſinuum et ventriculorum eum in finem ita praeparatum, ut interna ſtructura appareat, et diverſitas ejus conſpici posſit ab ea, quae in homine et aliis animalibus locum habet; quae quidem diverſitas praecipue obſervatur in ostii venoſi dextri ſtructura, ratione valvulae, quae ſinum inter et ventriculum est. Loco enim valvularum tricuspidalium in hoc ostio offendimus expanſionem musculoſam, quae oritur ſex vel ſeptem columnis brevibus carneis, ex interiore ſuperficie exterioris parietis ostii venoſi; ab harum inſertione formatur expanſio carnea robusta, quae ſepimentum cordis medium verſus terminatur margine ſemilunari et ita directa est, ut cedere facile posſit et applicari ad internam ventriculi ſuperficiem, ſi ſanguis conſtrictione ſinus pelli ad ventriculum debet; hoc vero ſeſe contrahente, elevatur, ita ut margine ſemilunari respondeat ſuperficiei internae ſepimenti, et majore inſtructa robore, quam ſubſtantia membranae, validius hanc viam praecludat atque efficiat, ut ſanguis majore vi ad pulmones pelli posſit, qui pulmones, non uti mammalium, libere ſe dilatare et mox mobilium costarum et diaphragmatis actione acceptum aërem expellere posſunt, ſed reſistunt dilatationi, quam impulſus ſanguinis postulat; quae reſistentia ergo majori vi ventri-

culi dextri debet ſuperari, ut ſanguis in pulmonibus etiam his debitas mutationes poſſit ſubire. (1)

In altero oſtio inter ſinum et ventriculum ſiniſtrum, eodem modo atque in aliis animalibus, valvulae mitrales tenuisſimae membranaceae adſunt, quae tendinibus etiam tenuisſimis interiori parieti ventriculi ſunt inſerti; hoc autem propter poſitionem, quae ad partes in corde dextro bene pingendas neceſſario requirebatur, non ſimul omnino in conſpectum duci potuit, neque hoc opus erat, quoniam hoc oſtium cum ſimili aliorum animalium ſatis convenit.

(1) Egregie uſum hujus valvulae explicuit Cl. Joh. Frid. Blumenbach, in *Specimine Phyſiologiae Comparatae*, Vol. IX. *Commentationum Societatis Regiae Gottingenſis*. p. 118. Minus vero feliciter ſtructura hujus valvulae in icone, a Viro Clarisſimo addita, expreſſa mihi viſa eſt.

EXPLICATIO

TABULAE III.

Cor anſeris, per longitudinem ſinuum et ventriculorum a parte anteriore apertum.

aa Paries ventriculi dextri externus.

b Origo valvulae musculoſae ex interiore ſuperficie ſinus dextri, columnis carneis ad ostium venoſum usque deſcendentibus.

c Margo inciſione aperti ventriculi ſiniſtri.

d Auricula cum ſinu ſiniſtra.

e Baſis cordis, ex qua proveniunt vaſa majora.

f Apex ventriculi ſiniſtri.

g Margo ſemilunaris internus valvulae musculoſae.

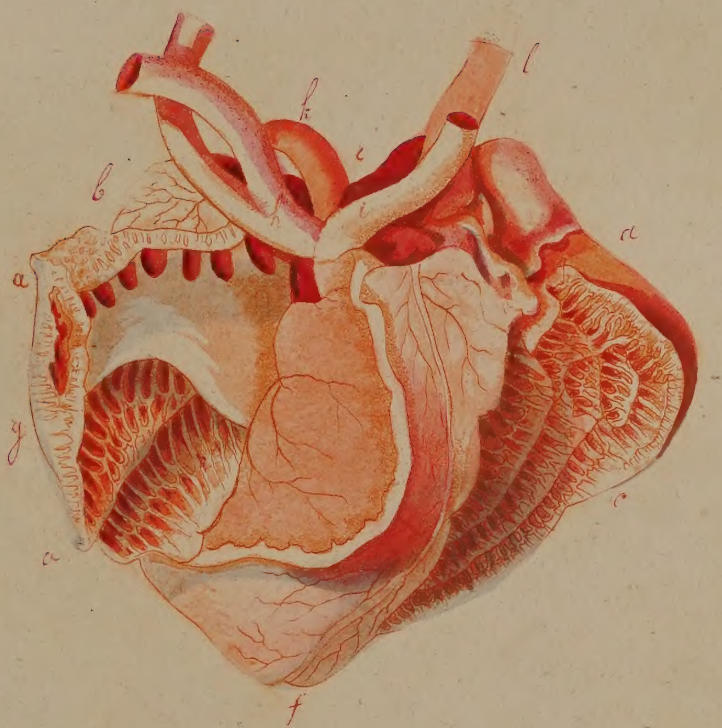
h Truncus innominatus dexter, ex origine aortae mox proveniens.

i Truncus innominatus ſiniſter, a quo ſubclavia abſciſſa est.

k Arteria pulmonalis dextra reflexa pulmonem verſus.

l Arteria pulmonalis ſiniſtra ſurſum elevata.

Tab III



Tab.IV



TABULA IV.

COR ET PULMONES RANAE.

Diverſa a partibus, circulo ſanguinis et reſpirationi inſervientibus, in modo memorato animalium genere, est earundem partium ſtructura in amphibiis; exemplo ſit contemplatio Ranae Esculentae. Hujus animalis cor non tantum, verum etiam pulmones longe alia ratione ſe habent; cor enim non duplex conſpicitur uti in homine, mammalibus et avibus, ſed ſimplex omnino, unico conſtans ſinu, uti in piscibus unicoque ventriculo; ventriculi vero apex, quamvis etiam in cavitate thoracis cor poſitum ſit, per defectum diaphragmatis, eodem modo ut in avibus, pertingit in cavitatem abdominis usque, et ſimili modo inter lobos hepatis cavitatibus, interna ſuperficie praeditis, continetur. Sinus, qui in ranis ſupra ventriculum poſitus est, est amplior, quam ventriculus et hujus ſuperiori parti inſeruntur duae quaſi venae cavae, quae ab utroque latere veniunt, et quibus praeter jugulares et brachiales etiam pulmonales venulae ſanguinem tradunt; ab inferioribus vero partibus una vena cava pone ventriculum adſcendens ad ſinum accedit. Contractione ergo ſinus traditur ſanguis ventriculo, ex quo arteria aorta ſimplex provenit, quae primo in duas ſubclavias abit et ex duobus ramis ſubclaviis etiam duos ramos mittit pulmonales, quos potius bronchiales appellare oportet, quoniam ſeſe per cellulas pulmonales distribuunt, et venulis re-

fpondent, quae in majores collectae inferuntur duabus venis cavis fuperioribus.

Pulmones etiam longe diverfa a jam defcriptis pulmonibus ftructura gaudent, laxioribus et majoribus cellulis funt conflati, quas tenuisfima membrana cingit; aperto thoracis cavo, non collabuntur, fed expanfi manent, imo potius folent extra factam aperturam exorbitare; per membranam cingentem tenuisfimi rami arteriolarum distributi funt; per cellulas vero omnes arteriarum divifiones exilisfimae disperfae confpiciuntur, ex ramo majore ortae, dum ex harum finibus collectae venulae tandem in venam arteriae majori vicinam transeunt, et ex utroque pulmone in venas cavas fuperiores terminantur. (1)

Patet ergo, longe aliam in organis refpirationis hujus animalis esfe agendi rationem, atque in homine, mammalibus et avibus; hoc enim fimplicisfimo cordis et pulmonum apparatu, non potest tam notatu dignus in fanguinem adeoque in totum corpus produci effectus, quam complicata admodum et vaforum fanguiferorum ditisfima pulmonum in illis fabrica, quod jam mox patet, fi confideramus diverfitatem gradus caloris in diverfis, de quibus hucusque animalibus facta mentio est. Hominis enim fanguinis calor folet obfervari esfe nonaginta fex graduum fcalae Fahrenheitianae, in vaccis et capris centum gradus, in gallina centum et octo, pro ratione, qua aër infpiratus ad ingentem numerum vaforum fanguiferorum, quibus eorum organa respirationis fcatent, fingula refpiratione fertur, dum in ranis non comparari potest numerus vaforum fanguiferorum, qui in earum multo fimplicioris fabricae pulmonibus adest, et in quibus aër ergo parum valet ad

(1) Egregie jam fuo tempore haec vafa defcripfit et delineanda curavit T. Swammerdam in fuo libro, *Biblia Naturae*, *Tab.* XLIX. *Fig.* 3 *et* 4.

calorem producendum, quare haec animalia vix duos gradus calere solent supra atmosphaeram, in qua vivunt. Interim ex contemplatione harum partium certo videmus, pulmones horum animalium etiam factos esse ad similem, quamvis pro minus perfecta eorum structura minori gradu, operationem praestandam et producendam in sanguine, ab arteriolis pulmonalibus ad cellulas aëriferas allato, debitam mutationem, qua oeconomiae hujus animalis opus sit, quum per venulas ad cordis sinum revehitur.

TABULA V.

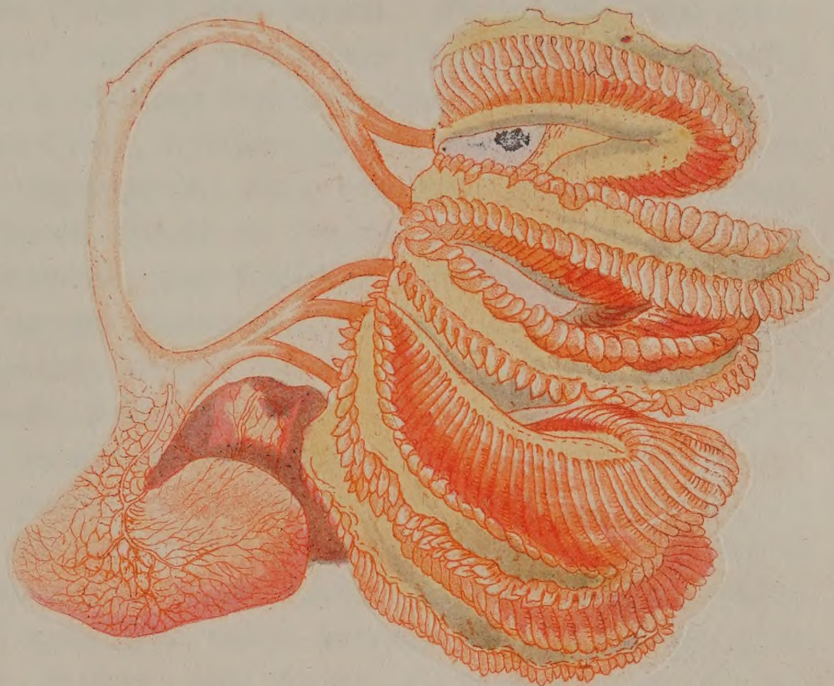
COR CUM BRANCHIIS SINISTRIS RAJAE.

In hac icone praecipua organa, motus ſanguinis et respirationis vicibus fungentia, post exactam vaſorum ſanguiferorum colorata materia impletionem, delineata conſpiciuntur.

In omnibus piscibus cor ope arteriae aortae quidem mox cum branchiis conjunctum est; ſelegi vero hanc ſpeciem, Rajae ſcilicet, quoniam in hac magis clare hic nexus demonſtrari potest; in omnibus enim vel plerisque aliis piscium ſpeciebus, branchia adeo arcte aortam amplectuntur, ut arteriae branchiales et breviores multo inde ſint et tenuiores, ideoque non facile in conſpectum duci posſint, dum etiam forma branchiarum et praecipue plumarum branchialium in diverſis piscium clasſibus admodum diverſa est, quod cuique, branchia Acipenſeris Sturionis cum branchiis Gadi Morrhuae, aut Pleuronectis Platesſae, aut Percae Fluviatilis, vel Salmonis Salaris, cum Eſoci Lucii branchiis comparanti, facile patere potest.

In Raja vero, uti ex hac icone patet, cor unico etiam conſtans ſinu et uno ventriculo ſatis ampla, continetur cavitate thoracis; ventriculum cordis in hoc ſpecimine feliciter adeo materia colorata impletum videmus, ut etiam arteriae, coronariae nobis dici ſolitae, bene in ipſius ſubſtantia appareant; ſinus autem non ita bene injectam materiem retinuit, unde etiam formam ſuam quodammodo perdidit; apparet porro, quo modo arteria aorta primo dat tres

Tab.V



ramos branchiales ad tria inferiora branchia, deinde postquam alte ſurſum adſcendit, reflectitur et duas praebet arterias branchiales ad duo branchia ſuperiora; quamvis autem haec vaſa branchialia ad inſignem ſatis diſtantiam ab origine ex arteria aorta conſpicua ſint, admodum ſubito tandem in ſubtilisſimos ramulos diviſa in ipſis branchiis reconduntur. Ex margine enim interno cartilagineo cujusque branchiarum ſtrati origo et progresſus artificiosſimae bronchiarum ſtructurae apparet; arteriae enim, exilisſimae hic jam factae, in infinite ſubtiles ramulos per membranam tenuisſimam disperguntur. Haec membrana omnes branchiarum ſic dictas plumas inveſtit et ſingulas eas replet innumera vasculorum multitudine, quae ſubtilitate omnem imaginationem ſuperant et ſic omnem plumarum ſubſtantiam rubro colore tinctam ob oculos ponunt. Duplex autem a ſingulo margine cartilagineo oritur plumarum ſeries, omnesque fulciuntur lamella tenui cartilaginea quaſi membrana, ex qua mox dicta vasculoſa ſimul procedit, ſuisque procesſibus plumas tanquam vaginis inveſtit; hae autem plumae ſua duplici ſerie contrariam quodammodo directionem ſervant, altera ſurſum, altera deorſum reclinata; apparatus autem vasculorum, quo, quae rubrae tantummodo in hac icone apparent plumae, gaudent, adeo ſubtilis eſt, ut ſine microscopii auxilio vix ideam de vasculorum multitudine et immenſa ſubtilitate formare posſimus. Quum autem hic apparatus factus videatur in gratiam illius functionis vitalis, quae in hac animalium clasſe vice reſpirationis fungitur, operae pretium duximus particulam talis plumae accuratius ope microſcopii examinare, eamque, uti ſeſe nobis ſub microſcopio exhibuit, delineare; cujus vasculoſi apparatus pictura ſequenti icone proponetur.

TABULA VI.

STRUCTURA SUBTILISSIMA PLUMAE BRANCHIALIS RAJAE.

Quum admodum feliciter mihi ſuccesſerant experimenta, quae, ad vaſa etiam minima in piscibus materiae ſubtilisſimae coloratae impletione in conſpectum ducenda, ſaepe numero inſtitui, uti ex deſcriptione multorum ſpeciminum noſtri Muſei patuit, occaſionem praetermittere nolui, quam mihi amicisſimus praebuit collega Schroeder v. d. Kolk, partium icone praecedente, uti ſeſe post vaſorum artificioſam impletionem oculis noſtris praebent, naturam auxilio egregii microscopii, quod Vir Cl. posſidet, accuratisſime examinare.

Particulam minimam plumae branchialis, in minori hujus tabulae figura lineis notatam, ſub microscopio, inſigniter objecta augente, conſpeximus, eamque cura admodum oculati collegae, propter aliquam viſus mei hebetudinem, accuratisſime delineatam exhibeo. Quum vero hae branchiae nequaquam pellucidae ſint, ut nullam lucem transmittant, non niſi luce reflexa haec particula potuit conſpici atque delineari, quo factum est, ut artifex, praecipue nitore ſuperficiei vascula minima distinguens, eadem ratione haec exprimere conatus ſit, ut partes, inter vascula minima poſitae et ubicumque adhuc rubrae, etiam posſent discerni; hinc plures vaſorum ſpecies primo conſpectu in icone ſeſe offerunt, quae tamen invicem cohaerere videntur; hinc in ſuperiore parte iconis

Tab.VI



1.



(branchiae latere,) ſtriae undecim parallelae apparent; quippe vascula majora hanc partem fere cartilagineam perforant et hac de cauſa ſuperficiem undulatam reddunt; jam trunci vaſculorum ad limbum icone expresſum, e cartilagine emergentes, per ſuperficiem plumulae transverſo et plurimum parallelo ductu decurrunt, multiplici tamen anastomoſi confluunt. Ex his vasculis majoribus innumera alia tortuoſa proficiscuntur, per omnem ſuperficiem disperſa, et ad limbum inferiorem vaſa majora reflecti videntur, unde veri ſimile est, hic loci in venas eadem materia impletas, arterias transire.

In inferiore parte membrana agglutinata est, per quam vaſa majora perreptant, ita ut interſtitia non rubro colore hic loci ſeſe distinguerent, qua de cauſa artifex vascula haec rubro colore iterum expresſit, ut tum decurſus quam maxime diverſus, tum membranulae tenuisſimae hujus textura, posſit distingui.

ICONUM,

QUAE AD

ANATOMIAM ANIMALIUM COMPARATAM PERTINENT,

FASCICULUS SECUNDUS.

ORGANA, QUAE IN DIVERSIS ANIMALIBUS DIGERUNT CIBUM ET CHYLUM PRAEPARANT.

Uti fasciculi praecedentis iconibus illustrata ſunt organa, quae motui ſanguinis et respirationi ſunt destinata, atque patuit, diverſam admodum harum partium intimam ſtructuram esſe, prout functionum harum diverſitas in diverſis animalibus requirit, ita etiam differunt quam maxime inter ſe partes, quae digestioni alimentorum inſerviunt eorumque ulteriori praeparationi, ut ea diverſa animalia iis apte posſint nutriri. Haec autem diverſitas

4

jam a priori augurari posſit, imo magis, quam organorum respirationis et ſanguinis motus; haec enim in omnibus idem vitae pabulum, quamvis proportione diverſa, vehunt, dum admodum diverſa alimenta ſunt, quae diverſis animalibus ſunt destinata; nam quamquam nonnulla ſunt, quae omnis generis cibos in ſui corporis nutrimentum vertunt, ſunt tamen plura, quae ſolummodo cibis uti posſunt ex regno animali petitis; alia vero, quae vegetabilibus ſolis utuntur. Omnes illae diverſitates ſpeciminibus, in Muſeo nostro praeſentibus, illustrari posſunt; plura autem ſunt illa numero ſpecimina, quam ut omnia limitibus nobis propoſitis deſcribi posſint; multa quoque ab egregiis viris jam ample deſcripta ſunt, quam ob rem pauca quaedam, non omni attentione indigna, in hoc fasciculo ob oculos ponere volui ex diverſis animalium clasſibus, in quibus praecipua diverſitas obſervari posſit.

TABULA VII.

INTERIOR SUPERFICIES VENTRICULI CANIS.

Contemplamur hic ventriculum canis, post vaſorum materia ſubtilisſima colorata impletionem ita praeparatum, ut intima ejus fabrica multa notatu digna conſpicienda offerat et quidem, quae alii phyſiologi non obſervasſe videntur, quum in genere ſcribant: Carnivora pleraque inſtruuntur ſimplici, humano ſimili, ventriculo. (1)

1°. Cernitur intima ſuperficies oeſophagi, per longitudinem diſcisſi, hujusque canalis tranſitus in ventriculum; est tecta haec ſuperficies crasſiore intima tunica epidermide, ei ſimili, quae in humano oeſophago deſcripta est, ſed crasſiore, ſub qua apparent plicae longitudinales, quae a ſubjacentibus tunicis earumque tela celluloſa formantur, dum porulos vaſorum exhalantium et glandularum mucipararum minimarum, ſed infinito numero hic praeſentium, per omnem hanc plagam confluentes conſpicimus; prope cardiam vero majores apparent rubro colore magis distinctae, ita ut haec pars quodammodo, licet non penitus, convenire videatur cum bulbo glanduloſo, qui in avium oeſophagi fine, in ventriculum tranſituro, obſervatur; amplisſima haec est oeſophagi inſertio, et multo amplior, quam in homine aut herbivoris animalibus.

(1) Conf. M. a Lenhossek, *Phyſiologia Medicinalis*, Tom. III. pag. 66.

2°. Pars superior ventriculi, quae ad curvaturam minorem accedit, discisſa ita est, ut interna cavitas inferioris partis per omnem ejus ambitum viſui ſit expoſita, in qua vasculis plenisſimam extimam tunicam et crasſos parietes, itidem vasculoſo glanduloſa ſubſtantia conſtantes, cernimus, dum porro apparet, in interna ſuperficie diverſum admodum habitum locum habere, prouti ſuperiorem partem, quae ſaccum ſic dictum coecum format, aut inferiorem, quae ad pylorum accedit, contemplamur; in illa enim ſuperiore maximus est plicarum inſignium numerus, anfractuoſis et intestiniformibus valvuloſisque eminentiis conſpicuarum, quae plurimum faciunt ad ſpatium augendum, in quo vascula et glandulae, ſucco gastrico ſecernendo dicatae, commodam ſedem habent et totam capacitatem, ſi propter ingestam alimentorum quantitatem illud requiratur, multum amplificandam.

3°. Inferior pars pylorum verſus talibus plicis omnino destituta est, glabra et aequabilis, nec niſi vaſorum exhalantium fines exhibens.

Videtur ergo in ſuperiore amplisſima et maxima illa ventriculi parte praecipua et efficacisſima fabrica adesſe, qua ingesta, quoque durisſimorum osſium fragmenta, potenti ſucci gastrici vi digeruntur et ſolvuntur, dum inferior pars ita conſtructa est, ut liquorem pro maxima parte digestis affundere posſit, quo haec ulterius ſolvuntur et in chymum mutantur perfectius, dum praeterea periſtaltico fibrarum muscularium motu hujus chymi adſcenſus ad pylorum hac glabra ſuperficie facilior redditur, imo et promovetur.

4°. Contemplamur pylorum, eminente margine discisſo formatum, per duplicaturam internarum tunicarum et ratione cardiae valde angustum, ne quid, niſi bene digestum, tranſeat ad intestina tenuia, quae major angustia pylori, ratione amplioris cardiae, in ventriculis omnium animalium carnivororum locum habet.

5°. Interna fuperficies intestini duodeni congeriem villorum oblongorum, vasculis minimis conftructorum, confpectui offert.

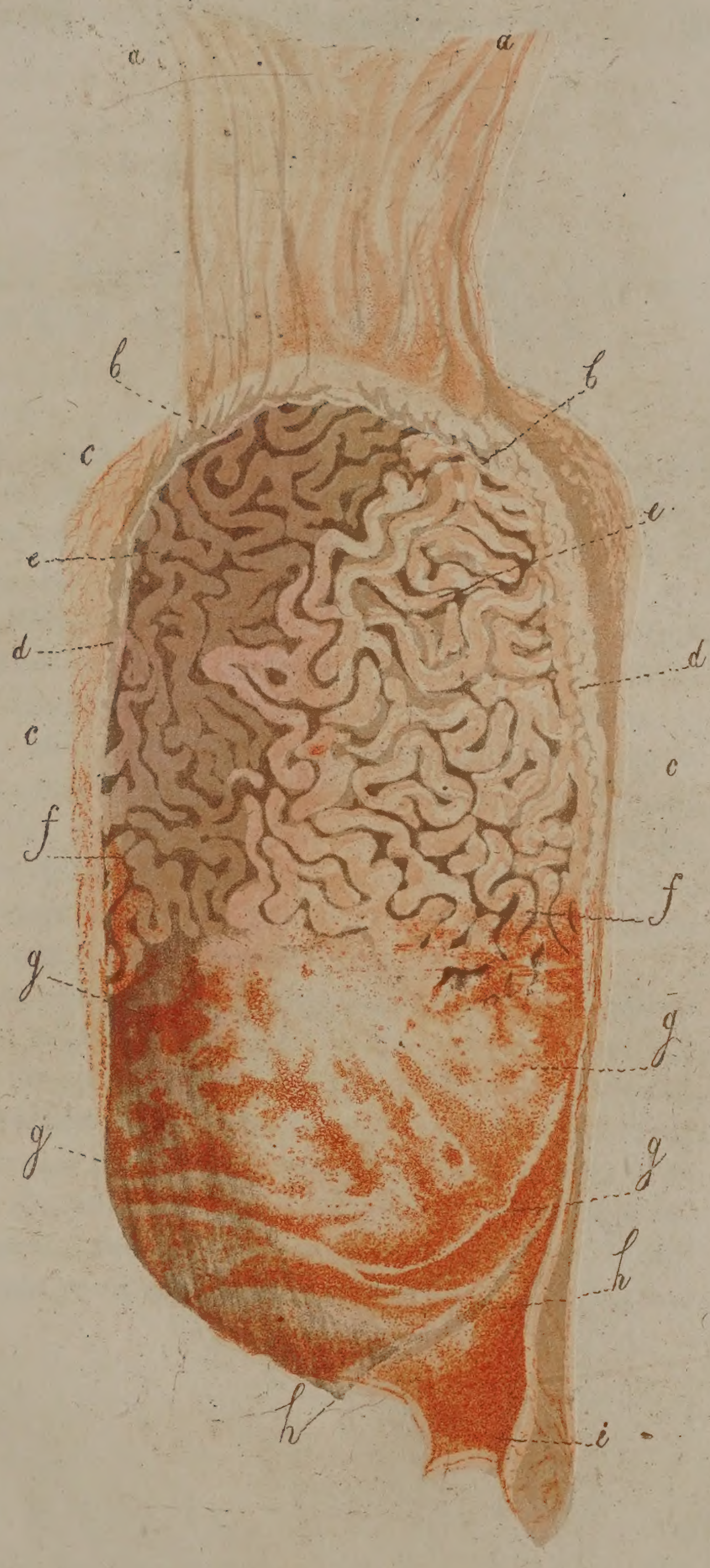
Obfervamus igitur in hoc ventriculo talem conftructionem, quae in homine non obfervatur, et ex qua patet, humanum ventriculum non ita ad osfa, uti canes, fed ad carnes aliaque alimenta mollia, vel manducatione fatis fubacta, digerenda creatum esfe. Simile quid, quod hic in animali carnivoro obfervamus, in animalibus, quae vegetabilibus quidem, fed diverfae naturae, alimentis nutriuntur, locum habet, fcilicet in equo et afino; haec enim animalia, uti novimus, et molli gramine et avena ficca utuntur, ideoque ventriculum nacta funt ita conftructum, ut ejus intima tunica pro parte comparari posfit cum tunica ventriculi granivorarum avium, quae corneae indolis est et refistere potest triturae, quam musculi ejus in grana contenta exferunt; pro alia vero parte magis mollem intimam tunicam, ad herbas digerendas fatis aptam, in hisce ventriculis confpicimus; imo vero aptisfimam ad alimenta, manducatione pro parte digesta, abundanti fecretione fucci gastrici ulterius digerenda. Conf. fpecimina N°. 1830, 1832 et 1833. Notata autem relatio cardiae ad pylorum in his contraria est, angustisfima fcilicet est cardia et amplisfima pylori apertura, ita ut in his chymus, non ita perfecte digestus, in duodenum amplum etiam deferri posfit, quum majori copia graminis ventriculus obruatur; hoc autem in hisce fine noxa videtur posfe locum habere, dum e contrario in rapacibus animalibus talis amplitudo pylori posfet anfam praebere noxis, fi osfa, non fatis foluta, ad intestina angusta defcenderint, quae inde perverfum ftimulum fubire deberent, imo etiam vulnera accipere posfent, quare hisce amplisfima cardiae apertura est, qua etiam vomitu reddi posfit, quod in ventriculo non fatis est digestum; angustus vero est pylorus.

EXPLICATIO

TABULAE VII.

aa Oesophagi pars inferior.
bb Cardia valde ampla.
cc Pars extimae tunicae, vasculis plena.
dd Tunicarum discissarum crassities.
ee Plicae, numero et magnitudine insignes, crassa epidermide vestitae.
ff Terminus, ubi crassa epidermis disparet.
gggg Inferior ventriculi pars glabra sine plicis, neque epidermide vestita, sed admodum vasculosa et poris innumeris exhalantibus instructa.
hh Pylorus angustior apertus.
i Initium intestini tenuis.

Tab. VII



TABULA VIII.

STRUCTURA VENTRICULI CICONIAE, UTI IN EXTERNA SUPERFICIE APPARET.

Non minus, quam praecedens ſpecimen, notatu digna mihi viſa ſunt organa digestionis in aliis animalibus, inter quae ſunt, quibus, quamvis ad diverſum genus pertineant, fere eadem ſit digestionis ratio. Ita V. G. inter aves est ciconia, quae tum pisces, tum vero etiam carnes amphibiorum, ingurgitat atque digerit in ſuum nutrimentum; hujus animalis ventriculus, post felicisſimam vaſorum ſanguiferorum materia colorata impletionem et praeparationem, mihi dignus viſus fuit, ut delineationem ejus parandam curarem, quo factum est, ut icones duas ejus exhibere posſim, quarum altera externam ſuperficiem indicat, altera internam. Notatum est hoc ſpecimen in deſcriptione Muſei N°. 1895. Contemplamur in prima icone hanc partem, uti in externa ſuperficie ſe monſtrat, in qua ſequentia notatu digna videntur.

1°. Magna pars oeſophagi patet, cujus ſuperioris partis, reflexae ſupra pennulam, e qua pendet, etiam partem internae ſuperficiei conſpicimus; in hac notamus plicas, per longitudinem poſitas, quae, quamdiu non deglutit haec avis, ſibi proxime applicatae jacent et faciunt, ut collum non excedat crasſitie reliquas partes; ſimul ac vero actione deglutitionis aliquod corpus, etiam ſatis magnum, deorſum ferri debet, recedunt et permittunt, ut inſignem in modum amplior canalis posſit reddi, dum ſimul maxima copia vaſorum

exhalantium et glandularum minimarum ſub intima tunica reconditur, quae poris exhalantibus et osculis, compresſione tunicae muscularis apertis, liquorem, totum canalem lubricum reddentem, affundunt.

2°. Hic partem parvam hujus canalis externae tunicae contemplamur, in qua tamen ſatis apparet contextus cellularis, vasculis plenisſimus, quae membrana cellularis fere pellucida est, ita ut non tantum vasculoſum ornatum in eo conſpicere posſimus, verum etiam ipſius tunicae muscularis fibras, per quas minimi ramuli vaſorum distribuuntur.

3°. Ita a pharynge aliquamdiu cilindri formam hic canalis habet, donec ad inferiorem ejus partem, antequam in ventriculum deſinat, inſignem in modum amplior reddatur et conſtituat ita dictum bulbum glanduloſum, cujus interna ſuperficies, ut in ſequente icone patebit, quam maxime diverſa est ab interna reliquae oeſophagi partis ſuperficie; imo etiam in externa hac ſuperficie quoque jam magna differentia patet; ſub celluloſa enim vasculari pellucida tunica, contextus fibrarum muscularium hic multo magis complicatus conſpicitur, quae ſcilicet non tantum longitudinales crasſiores fasciculos monſtrant, verum etiam transverſos tenuiores et varia directione transeuntes ad fibras musculares ipſius ventriculi, cumque iis intime conjunguntur; diverſitatis harum fibrarum muscularium, a fibris reliquae oeſophagi partis, ratio esſe videtur, quod non ita ad depellendum bolum deglutitum debeant inſervire, quam quidem ad motum periſtalticum exſerendum in ea alimenta, quae in bulbum delata ſunt, dum ſimul agere eo motu posſunt in corpora illa glanduloſa, quae in textura tunicarum, hunc bulbum conſtituentium, ſunt ſita, et contractionibus remittentibus ſecretionem et excretionem humorum continuo promovent.

4°. Uti autem ſuperior hujus bulbi pars, ubi ab oeſophago oritur, notatur margine, qui ejus fabricam, diverſam ab oeſophagi ſtricte dicti, distinguit, ſic etiam lineam in ejus inferiore parte conſpicimus, ubi in ventriculum ipſum transiturus est, qua linea etiam jam in exteriore harum partium ſuperficie notari videtur intimae earum fabricae diverſitas.

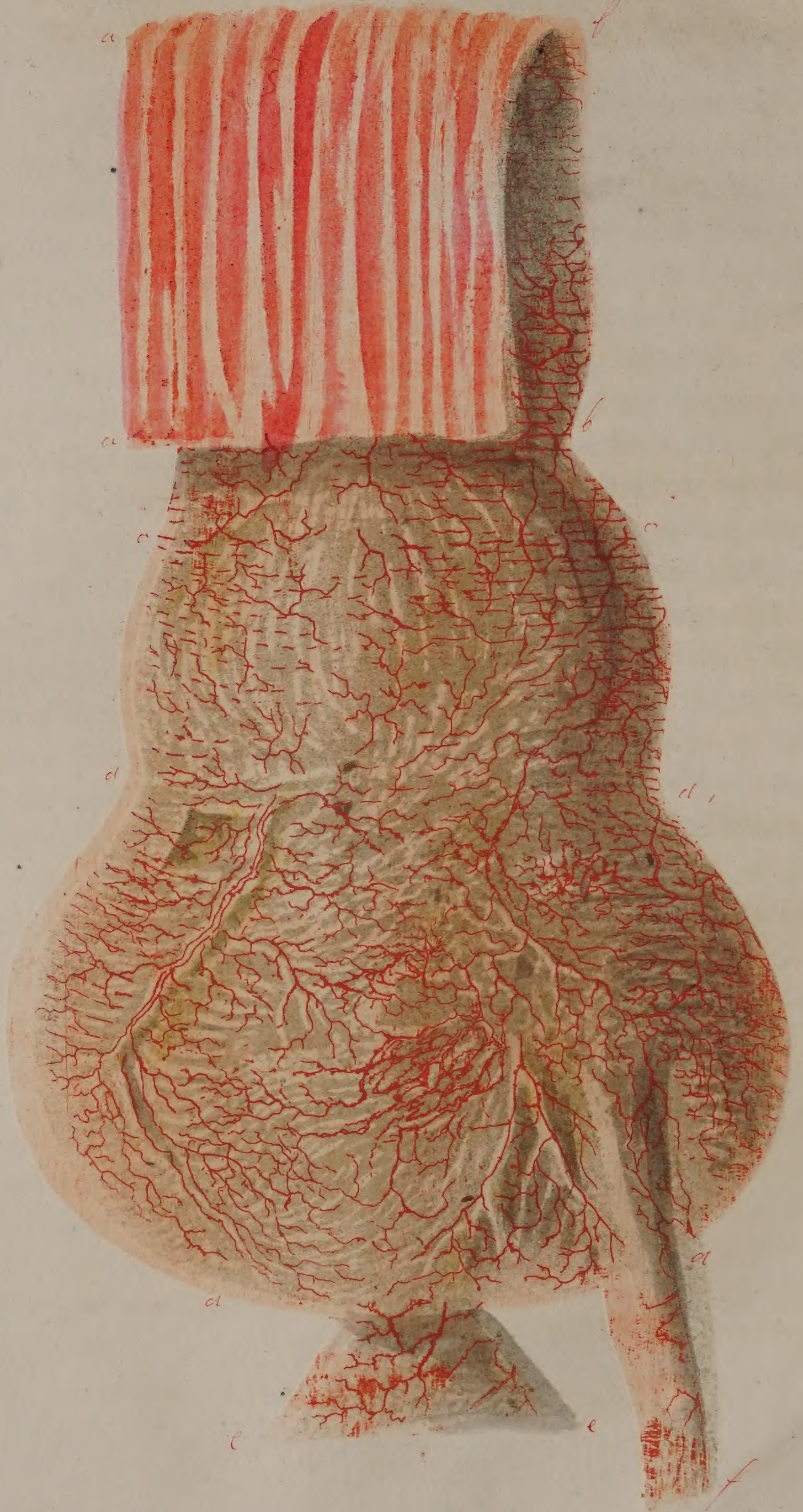
5°. In ipſius denique ventriculi ſuperficie externa artificii plenisſima fabrica intuentibus apparet; contextum enim monſtrat celluloſum, per quem distribuuntur rami majores vaſorum ſanguiferorum, quorum ſubtiliores diviſiones in exilisſimos ramulos deſinunt, quibus cum fibris muscularibus ſubjacentis tunicae conjunguntur, dum in iis ſuos fines recondunt.

Illa autem muscularis tunica hujus ventriculi, fibris diverſae non tantum directionis, verum etiam diverſae naturae vel conſistentiae, conſtructa videtur, ita ut quoad directionem non posſint distingui longitudinales ab iis, quae transverſum decurſum quodammodo habere videntur, ſed pleraeque obliquum vel radiatum habeant decurſum; nonnullae tenerrimae ſunt et parallelae, uti in ſuperiore ventriculi parte ſupra pylorum illud apparet, quales etiam in oeſophago notavimus, aliae, in fasciculos crasſiores collectae, magis firmae ſtructurae apparent, et quamvis vasculis minimis ditisſimae, magis tendineae naturae esſe videntur, hocque praecipue conſpici potest in media illa parte, quae a margine, arteria majori notato, incipit, qui margo tendineam, imo etiam fere cartilagineam, firmitatem habet; inde vero ſinistrorſum decurrentes fibrae et abſcisſum marginem verſus directae, etiam carneae et in modice crasſos fasciculos collectae ſunt; quae vero ad medium ſive centrum globi tendunt, radiatim convergunt atque inſeruntur ſuperficiei tendineae, quae tegit laminam osſeam rotundae figurae, qualis lamina

5

osſea et in posteriore et in anteriore ſuperficie ventriculi ciconiae adest, et postquam talem ventriculum ſiccum reddidimus, ſuam osſeam naturam clarius monſtrat. Videntur hae osſeae laminae plurimum conferre ad vires hujus organi musculoſi augendas; fibrae enim musculares, ab omni ambitu iis inſertae, ſuis vermicularibus contractionibus efficiunt, ut conterantur potenter, quae in cavitatem ventriculi delata ſunt, ut, accedente quoque ſucci gastrici vi ſolvente, ſatis digesta deferri posſint ad primum intestinorum tenuium, quod angustisſimo orificio ſive pyloro, uti in ſequenti icone demonſtrabitur, originem ex media fere cavitate habet; in hac autem dependente parte extimam membranam, vaſis duodenalibus ornatam, conſpicimus; portio autem triangularis, quae dependet, reſecta est ab altera ſuperficie, ut cavitas interna eo melius in conſpectum duceretur, haec etiam ramulos habet minores a trunco illo arterioſo majore oriundos, qui prope pylorum inferiora verſus decurrens conſpicitur, et ſub tunica cellulari etiam ſuas distributiones dedit, quae per omnem externam ſuperficiem hujus ventriculi disperſae cernuntur.

XXXXXXXXX


a
b
a
b
c
c
d
d
d
d
e
e
f

EXPLICATIO

TABULAE VIII.

Oeſophagus et externa ſuficies ventriculi ciconiae.

aa Interna ſuperficies oeſophagi partis ſuperioris, ſupra pennulam, e qua pendet in lagena, reflexae.

bb Pars parva tunicae ejus extimae, hic tantummodo conſpicua.

cccc Bulbi glanduloſi forma et exterior ſuperficies.

dddd Ventriculi figura et externa ſuperficies.

ee Pars ejus reſciſſa dependens.

f Inteſtini tenuis pars ſuperior.

TABULA IX.

EJUSDEM AVIS VENTRICULI STRUCTURA, IN INTERIORE SUPERFICIE CONSPECTA:

Uti in praecedente Tabula dedi effigiem oefophagi et ventriculi Ciconiae ejusque fabricam ita clare ob oculos pofui, ut et interna tunica partis fuperioris oefophagi in ea posfit confpici et externa pro parte pateret, fed praecipue ea pars, quae prope ventriculum dilatata est et echinus vel et bulbus glandulofus appellatur, nec non ipfius ventriculi externa membrana cum ipfis abjacente musculari pateret; ita nunc eandem partem exhibeo, uti fe in obverfa fuperficie interna habet. Oefophagus nimirum et ventriculus per longitudinem discisfi funt et explicati; et fic videmus, inferioris hujus oefophagi partis fáciem multum differre ab fuperioris; plicae fcilicet illae, per longitudinem canalis pofitae, hic quoque adfunt, fed uti in fuperiore parte intimam tunicam villofam ruberrimam hae monftrabant, vasculis exhalantibus et glandulis minimis, vix epidermide tenui tectis, ditisfimam, ita eaedem hae longitudinales plicae epidermide fenfim crasfiore facta teguntur, quae ad infimam partem, ubi bulbi glandulofi margine eminente fuperiore terminatur, fere corneam duritiem habet.

Hic bulbus glandulofus paulo amplior est, quam fuperior canalis oefophagi pars, quod in externa fuperficie jam patuit, et parietes ejus crasfiores videntur, quod partim a fibris muscularibus

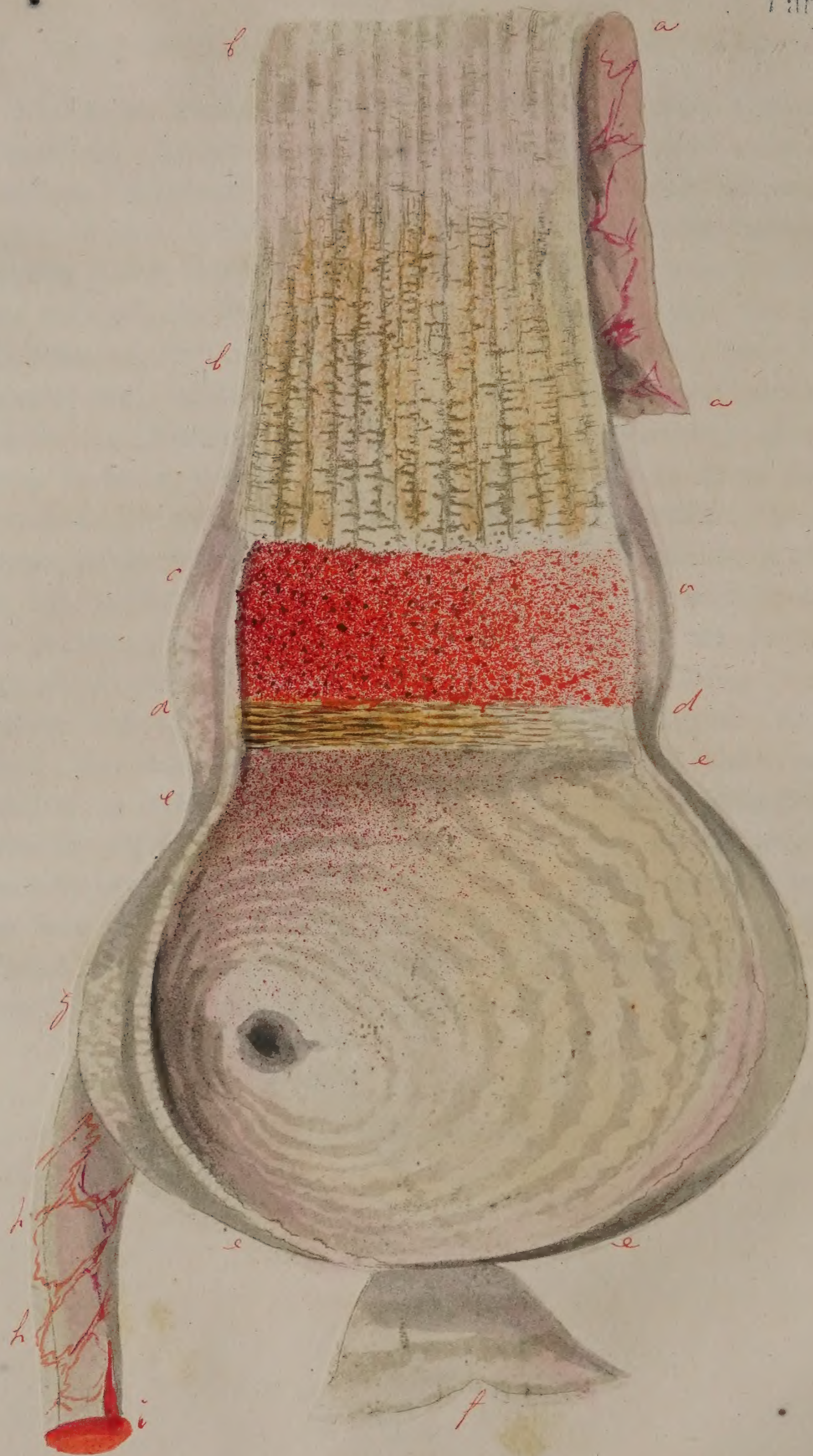
transverſis dependet, partim a celluloſa crasſiore et vasculis ditisſima, qua fundi corporum glanduloſorum continentur, quae ſuperficiem internam hujus partis elegantisſime ornant.

Interna enim ſuperficies hujus bulbi glanduloſi obſita est membrana, vasculis plenisſima, in qua magnus numerus eminet corporum, rotundam formam habentium, ſive glandularum muciparարum, quae disſeminatae quidem per omnem amplitudinem ejus membranae vasculoſae jacent, ordine tamen quodam certo ſervato, quo in ſerie ſeptem vel octo, aliae ſupra alias, et plus quam octodecim aliae juxta alias, locatae ſint, haeque non tantum eminent ſupra vasculoſam internam bulbi membranam, ſed etiam intus inter tunicas, bulbum conſtituentes, in tot quaſi vaginulis continentur, quot oscula monſtrant ſive orificia, quae vaginulae, vasculis plena, membranula formantur et marginem orificiorum conſtituunt, in quo vis ſeſe contrahendi et aperiendi adesſe videtur.

Ad inferiorem hujus bulbi glanduloſi partem ante, quam cavitas ipſius ventriculi incipit, adhuc alius ſtructurae pars conſpicitur, in qua quidem etiam quaedam corpuscula glanduloſa adesſe videntur, non vero ita eminentia in ſuperficie, ut mox deſcripta, ſed intertexta vasculis, ſingularem in modum dispoſitis, ita ut lineam transverſam monſtrent, ſua fabrica omnino diverſam, cum a tunica intima oeſophagi, tum a bulbi glanduloſi, tum maxime ab ea, quae intimam totam ſuperficiem ventriculi investit. Haec intima ventriculi ſtricte dicti ſuperficies praedita est plicis, notatu dignisſimis, propter earum ſingularem decurſum; in circulos enim ſunt directae, ita ut incipiant a margine ſuperiore ſive cardia amplisſima, et ſuum curſum abſolvant per omnem capacitatis ventriculi ambitum, parallelo ſitu directae ſenſim minores fiant et propius ſibi invicem accumbant, donec tandem terminentur ad angustum, respectu cardiae, pylori ostium.

Hae plicae conſtant tunicis membranoſis; pro parte vero etiam musculoſis, ita ut ſtatum medium habere videantur inter ventriculum membranaceum avium carnivorarum et musculoſum granivorarum, quum praeterea etiam inter internam et externas tunicas taleoli osſei contineantur, de quibus in praecedentis iconis deſcriptione jam dictum fuit. Huc accedit, quod hae plicae internae teguntur tunica quadam corneae indolis, quae tamen tenuior est, quam ea, quae in granivorarum avium ventriculo invenitur, attamen ſatis firmae naturae, ut piscium, quos hae aves in ſuum ventriculum deferunt, osſa, (quae etiam jam vi humorum, in oeſophago et bulbo glanduloſo ſecretorum, quodammodo ſoluta ſunt), contractione ventriculi comminui ulterius, et ſub ſe jacentes tunicae, vasculoſa et nervea, a laeſione defendi posſint, dum praeterea in hoc ventriculo, uti in avibus granivoris etiam ſemper arena et lapilli adſunt, ad ipſam hanc intimam tunicam defendendam. Apertura pylori angusta est, ne quid, non ſatis bene digestum, ad tenuiorem multo ſtructuram intestinorum deferatur; canalis enim intestinorum ex tenuisſimis et vasculis ditisſimis membranis conſtructus est; intima praecipue membrana plurimis vasculis conſtat, quae ſecretioni ſucci enterici ſunt destinata, et quae vascula holoſerici ſimilem hanc ſuperficiem internam reddunt, villis oblongis plenisſimam, quibus chylus ſatis praeparatus abſorberi posſit.

Tab. IX



EXPLICATIO

TABULAE IX.

Oefophagus cum ventriculo Ciconiae, per longitudinem disfectus, ita ut interior fuperficies confpici posfit.

aa Oefophagi pars fuperior fupra pennulam, e qua pendet, inferiora verfus reflexa.

bb Defcendentis oefophagi partis fuperficies interior, in qua plicae longitudinales eo magis crasfa epidermide tectae funt, quo propius accedunt ad bulbum glandulofum.

cc Bulbus glandulofus ipfe, epidermide interna vel prorfus carens, vel adeo tenui gaudens, ut vix detegi posfit, et non obftet, quo minus plurima corpuscula glandulofa, quibus praeditus est, clare confpiciantur.

dd Inferior pars bulbi glandulofi cum fuperiore ventriculi, cardiam formans, ftriis transverfo ductu decurrentibus, vasculis et glandulis minoribus ornatus.

eeee Intima fuperficies ventriculi ftricte dicti, multis plicis circularibus dives.

f Portio ejus defcisfa dependens.

g Apertura pylori.

hh Intestini tenuis extima tunica, vasculis fcatens.

i Partis ejus apertae intima tunica villofa.

TABULA X.

ORGANA DIGESTIONIS GALLINAE.

Quamquam in nonnullis quodammodo convenit ſtructura partium digestionis in avibus diverſis, notatu tamen digna differentia obſervatur pro diverſo alimenti genere, quo praecipue ſolent nutriri; ita magna apparet diverſitas inter partes, quae praecedentibus iconibus propoſitae ſunt, ab iis, quae nunc proponuntur; hic enim ſtructuram valde oppoſitam obſervamus. Ciconia pisces, ranas, ſimiliaque animalia integra, imo ſaepe viva, deglutit, et hanc ob cauſam oeſophago robustisſimo est inſtructa, in quo nullum deverticulum adest, ſed recta via mox deglutita ad ventriculum depelluntur; alia vero ratione res comparata est in avibus, quae granis nutriuntur, uti ex intuitu hujus tabulae patet; proponit enim Gallinae oeſophagum, qui per longitudinem apertus est, ex tenuisſimis tunicis conſtantem, quae quidem in interna ſuperficie pliculas longitudinales habet, nullatenus vero comparandas cum iis, quae in Cane, aut Ciconia notavimus; ſed per omnem ſuperficiem internam disperſa hic obſervamus corpuscula glanduloſa, vasculis quidem compoſita, ſed adeo tenuibus, ut ſubtilisſima colorata materies, in arterias immisſa, non ad ea potuerit ita perduci, ut rubrum illum colorem acceperint; manifestum tamen est, hasce particulas ſecretioni liquoris lubricantis destinatas esſe, quae efficit, ut haec pars ſuperior oeſophagi ſicca grana facillime permittat; non autem recta via oeſophagus deſcendit,

ad ventriculum, ſed ad parvam a pharynge distantiam dilatatur in amplisſimum membranaceum ſaccum, dictum ingluviem; in hac parte morantur aliquamdiu deglutita grana et affuſione liquoris, non tantum lubricantis, ſed etiam macerantis et digerentis, imbuuntur, quo mollitiem accipiunt aptam, ut deſcendere ad inferiorem canalis membranacei partem posſint, ibique ulterius digeri; in hac enim parte, quae amplior est ſuperiore, etiam major copia corpusculorum glanduloſorum ſecernentium adest, majora paulo etiam ipſa corpuscula glanduloſa ſunt, quam in ſuperiore parte, aut in ingluvie, et canalis ex ingluvie amplior ortus ad formam infundibuli quodammodo arctior inferiora verſus deſcendit et plicas habet longitudinales majores, donec margine transverſo deſinat. Huc usque deſcriptae partes intus epidermide quaſi ſatis firma tectae ſunt, qua defenduntur ab attritu ſubjacentes ſubtiliores glandulae et vascula. Ad finem oeſophagi hujus longe diverſae ſtructurae pars et elegantisſimae fabricae obſervatur, bulbus glanduloſus dicta, cujus ambitus iterum paulo amplior est fine oeſophagi et tunicae omnes crasſiores ſunt; in intima autem mirabilis conſpicitur arteriolarum minimarum distributio, praeterea hic apparent ſeries aliquot octo vel novem plerumque osculorum glandularum mucipararum majorum, quae eminent ſupra reliquam ſuperficiem internam hujus partis, et ordine regulari ſunt dispoſitae magis, quam glandulae minores in oeſophago; oscula harum glandularum margine, vasculis ſubtilisſimis ditisſimo, inſtructa ſunt, et quamvis haec oscula cum intima vasculoſa tunica arctisſime nexa ſint, corpora tamen ipſa glandularum profundius jacent, ita ut altero fine etiam extimam tunicam tangant, quo fit, ut tunica muscularis eo melius actionem harum glandularum et excretionem ſecreti humoris promovere posſit.

Non vero univerſa hujus bulbi interna ſuperficies glanduloſis his-

ce corporibus plena est; inferior enim pars ad latitudinem digiti glabra quidem est, sed innumera multitudine ſubtilisſimorum vasculorum ſcatens, quibus tenuisſimus humor ſalivalis, ſed potentisſime ſolvens, videtur affundi in ipſum ventriculum musculoſum, cujus extima membrana vasculis multis dives cingit validos musculos, partim carneis fibris, partim tendineis, ubi ex utraque ſuperficie coeunt, conſtructos, dum interna cavitas cornea, crasſa, firmisſima expanſione munita est, qua cautum est, ne cibi nondum ſoluti, ſed actione musculorum comminuendi, partes molles laedant, ut ſic ſatis ſubacti deferantur ad angustisſimum pylorum, qui non longe a cardia distat, et intestinum duodenum verſus promoveantur, cujus interna ſuperficies ſpectaculum villorum pulcherrimorum, vasculis minimis conſtructorum, offert elegantisſimum.

Tab.X



EXPLICATIO

TABULAE X.

Gallinae oeſophagus, ingluvies, bulbus glanduloſus, ventriculus et pars inteſtini duodeni, per longitudinem aperta, ut interna harum partium ſuperficies oculis pateat.

aa Superior pars oeſophagi.

bb Ejus amplus ſaccus, ingluvies.

cc Inferior pars oeſophagi.

dd Bulbus glanduloſus.

ee Ejusdem infima pars, vaſculis quidem, non vero glandulis, ſcatens.

ff Ventriculus musculoſus, cornea cruſta interiore inſtructus.

g Pars inteſtini duodeni.

TABULA XI.

EXTERNA SUPERFICIES TRACTUS TUBI, ALIMENTORUM ITINERI DESTINATI, PLEURONECTIS FLESI.

Hac tabula proponitur effigies organorum, quae pro parte quidem etiam respirationi, ſed praecipue asſumtioni et digestioni alimentorum inſerviunt in pisce, Pleuronecte Fleſo dicto.

Hae partes post artificioſam materia colorata rubra vaſorum impletionem ita praeparatae et delineatae ſunt, ut in ſuperiore iconis parte primo appareat lingua, quae triangularis figurae est, apice ſurſum ſpectante; baſi vero connexa cum media vel anteriore parte primi marginis branchialis; tecta est mollisſima atque tenerrima, ut videtur, membrana eadem, qua tota cavitas oris investitur, quae album colorem habet, et in qua, non niſi armato oculo, aliquot ſubtilisſima vascula decolora posſunt detegi.

Margines branchiales quatuor apparent, qui invicem conjuncti fundum cavitatis oris formant et os hyoideum; ab hac parte, quae infra membranam cartilagineae indolis est, abeunt quatuor ſeries arcus formae marginum branchialium cartilagineorum, eadem membrana investitorum, anteriora verſus ad baſin linguae et posteriora ad formandam baſin pharyngis.

Quatuor hi margines branchiales ſinguli ſunt inſtructi ſerie ſedecim ad viginti eminentiarum acuminatarum ſive dentiformium, quae admodum flexiles et elasticae ſunt, ideoque minus videntur aptae ad tenenda vel diminuenda asſumta alimenta, quam qui-

dem ad impediendum, quo minus haec ſub aqua, cum qua ingurgitata ſunt, exeant inter laminas branchiales, vel inter has magno incommodo haereant, dum potius inſervire videntur, ut ſinant aquam in ſingulo oris et branchiarum motu puram exire, quaſi per cribrum, et retineant asſumta, quae motu linguae ad pharyngem duci debent. Infra hanc posteriorem cartilaginearum branchiarum marginem pharynx conſpicitur, qui magna pro parte membranis componitur, musculari, vasculoſa et intima mucoſa; in interiore vero ſuperficie inſtructa est tribus ſeriebus durarum eminentiolarum, quae inſtar dentium molarium in nixu deglutitionis agunt in ingesta, uti in ſequentis tabulae XII. illustratione patebit; hinc oeſophagus brevisſimus, (ita ut vix latitudinis minimi digiti longitudinem habeat), ad ventriculum abit, dum ad introitum etiam ad ventriculum parte ſuperiore hepatis comprehenditur; ventriculus ipſe ex lato orificio ortus, primum recta descendit, deinde obliquo parum ductu dextram partem verſus arctior redditus, in initium intestinorum terminatur, quod intestinorum initium finem ventriculi duabus eminentiis cornuformibus quaſi amplectitur, (inſequentibus patebit hic loci in interiore ſuperficie harum partium ſic formari valvulam, ſimilem pylori valvulae in homine); per totam ventriculi longitudinem videmus decurrere arteriam inſignem, quae in plurima vascula minora dividitur, quibus omnis interna ſubſtantia hujus partis aptis inſtrumentis inſtruitur, quibus ſuccus gastricus ſecerni posſit; ad latus ſuperioris partis ventriculi veſica fellea jacet in concava hepatis ſuperficie, in cujus veſiculae membranis etiam elegans vasculorum distributio apparet; anterior ventriculi ſuperficies omnino ſub hepate recondita jacet, quod viscus totum vasculis conſtructum est adeo tenuibus, et membranula adeo quoque tenui tectis, ut vix ſine laeſione tractari posſit.

Intestina convoluta in suo naturali situ sunt, ex quo hic quidem exemta conspiciuntur, attamen per totum tractum cum mesenterio conjuncta servata sunt, quod mesenterium ratione tenuitatis immensum numerum subtilissimorum vasculorum oculis offert, dum ejus usus ad ducendos ramos arteriosos et venosos ex origine ad substantiam membranarum, quae tubum intestinorum formant, hic clare conspicitur; totus hic intestinorum tenuium tractus ferme aequalem ubivis ambitum habet; inferior vero pars amplior est, et haec nomen crassi intestini mereri videtur, quod clarius patebit in sequenti tabula, postquam aperti per longitudinem intestini etiam interna superficies accuratius examinata est; ad terminum hujus partis inferiorem arctius redditur intestinum, sphincterem musculum habet et ano prope pennam inferiorem finitur. Haec igitur est effigies tubi alimentaris hujus pisciculi, uti in externa superficie se monstrat; cujus vero interiorem fabricam iconibus duabus tabula sequente illustrabimus.

Tab. XI



EXPLICATIO

TABULAE XI.

Cavitas oris interna cum pharynge, oesophago, ventriculo, hepate et intestinis Pleuronectis Flesi.

a Lingua.
bb Margines quatuor branchiales dentati.
c Media pars fundi oris.
dd Pharynx.
ee Oesophagus.
ff Hepar.
g Vesicula fellis.
hh Ventriculus oblongus.
iiii Intestina tenuia.
k Mesenterium.
l Intestinum crassum.
m Hujus finis in apertura ani.

TABULA XII.

TRACTUS TUBI, ALIMENTORUM ITINERI DESTINATI PLEURONECTIS FLESI, INTERNA SUPERFICIES.

In prima figura apparet lingua et internae cavitatis oris inferior ſuperficies, quae partes aeque atque margines cartilaginei branchiales tenui membrana ſunt obductae, infra quam plurimae jacent cryptae muciparae, oſculis ſuis in omni oris cavitate apertae.

In media cartilaginea ſubſtantia, quae baſin branchiarum conſtituit, corpuſculum planum, eminentiis parvis dentatis inſtructum, jacet, quod partem ſeriei molarium denticulorum, quae in ſuperiore pharyngis parte adeſt, conſtituit, dum duo ſimiles apparent in quaque parte laterali apertae per longitudinem pharyngis et explicatae; haec denticulata corpora admodum apte ita conſtructa ſunt, ut in nixu deglutitionis aſſumta ore alimenta comminuant et ita per anguſtum hac ratione redditum oſtium, diviſa faciant tranſire ad oeſophagum.

Oeſophagus videtur quidem cum vertriculo unam cavitatem conſtituere, ſed ſi attentius intuemur, apparet eum breviſſimum eſſe et vaſcula ſanguifera in ejus ſuperficie interna diverſa ratione diſperſa eſſe; praeterea interna ejus tunica monſtrat multas parvas pliculas longitudinales, minimis villulis vaſculorum exhalantium tectas.

Intern a ſuperficies ventriculi, quamvis oeſophago continua, mul-

to majores et irregulari ductu decurrentes plicas intimae tunicae habet, et plura vasa sanguifera, quae sese forma obtusorum villorum ubivis offerunt; tandem hae plicae irregulares in fine ventriculi in magis regulari ductu decurrentes transeunt atque ibi marginem eminentem formant, qui transitum ventriculi in intestinum non tantum indicat, verum etiam speciem valvulae format, quae, hanc aperturam angustiorem quodammodo reddens, primum exitui minus bene digestorum alimentorum obest; deinde impedit, quo minus in intestino contenta ad ventriculum redeant; etenim hicce margo ingreditur quasi intestini cavitatem, dum omnes tunicae ejus eum amplectuntur, uti in iconis praecedentis ea parte apparet, in qua hae externae tunicae sese instar duorum cornuum obtusorum, inferiori ventriculi fini applicatorum, monstrant.

Tractus intestinorum duabus diversis partibus constat, quae valvula crassa sive plica transversa eminente inter se distincta sunt. Superior pars longissima est; incipiens enim ab exitu ventriculi protrahitur usque ad marginem eminentem, in secunda figura notatum, et a quo altera pars incipit, quae brevissima est ratione superioris et terminatur apertura ani, cui pinna hujus partis adstat.

Quamquam autem haec prior longissima pars unum idemque intestinum tenue constituit, magna tamen observatur diversitas in diversis ejus partibus formae plicarum eminentium; quum enim hae in superiore parte multo plures sint et elegantissimam formam reticulatam habeant villis eminentibus obsessam, haec pars instar duodeni praestantissima et ad chylificationem aptissima videtur; hae reticulatae plicae sensim imminuuntur et irregulares magis fiunt in media, quam igitur tanquam jejunum vocare possimus, dum hae tandem abeunt in longitudinales, quae ileum longissimum constituere videntur.

In hoc ilio dicto plicae longitudinales adſunt, quae minorem reddunt ſuperficiem internae tunicae, atque ita melius posſunt inſervire ad permittendam fluidius redditam alibilem materiem, de qua in ſuperiore parte, jejuno ſcilicet, in quo ad chylificationem perficiendam diutius morabantur, et optimi ſucci nutritii per abſorbentia vascula ſunt ſublati et ad masſam ſanguinis ducti.

Interim inter has plicas longitudinales minimae cellulae reticulatae jacent, quae partim cryptis muciparis, partim minimis villis, obſesſae ſunt, unde patet, in hac parte praeter ſecretionem humoris lubricantis, quo materies faeculenta facilius inferiora verſus duci posſit, etiam ſuperesſe apparatum, ſatis aptum ad abſorbendam etiam, quae hic ſuperest, alibilem chyli materiem.

Tandem finis hujus intestini ilii notatur duplicatura tunicarum, quae, inſtar valvulae coeci in homine, hic quoque in intestinum crasſum propendet; hoc intestinum crasſum ratione tenuis admodum breve est, crasſioribus tunicis componitur earumque intima procesſus format, quae in plurimas pliculas irregulares quodammodo reticulatas abeunt, in quibus magna copia glandularum mucipararum adest, ut hoc muco lubricante faeces investiantur et facilius, ſi earum ſtimulus exitum moliatur, per aperturam inferiorem exire posſint.

Tab. XII

Fig 1

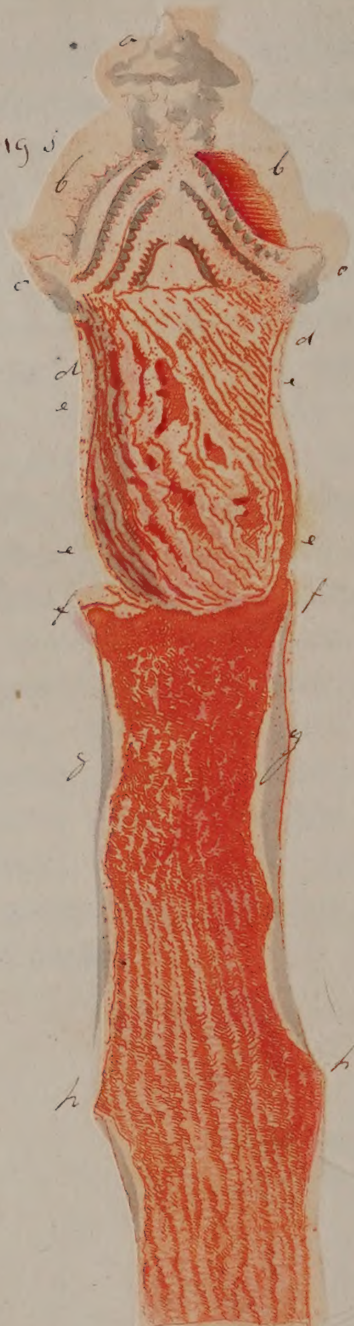


Fig 2



EXPLICATIO

TABULAE XII.

Totus tractus intestinorum Pleuronectis Flesi, per longitudinem apertus.

Fig. 1. *a* Lingua.
bb Margines branchiales et inferior oris superficies.
ccc Corpora denticulata molaria in pharynge.
dd Oesophagi brevissimi interna superficies, abiens mox in
eeee Ventriculi superficiem, plicis majoribus instructam.
ff Valvula pylori.
gg Tenuis intestini pars superior.
hh Ejusdem pars media.
Fig. 2. *aaaa* Interior pars intestini tenuis.
bb Valvula distinguens hoc ab
cc Intestino crasso.
dd Finis ad pennam ani.

J. BLEULAND,

ICONES ANATOMICO-PATHOLOGICAE

PARTIUM CORPORIS HUMANI,

QUAE IN DESCRIPTIONE

MUSEI ACADEMIAE RHENO-TRAJECTINAE

INVENIUNTUR.

TRAJECTI AD RHENUM,
Ex Officina JOH. ALTHEER.
ACADEMIAE TYPOGRAPHI.
MDCCCXXVI.

ICONUM
ANATOMICO-PATHOLOGICARUM
FASCICULUS PRIMUS.

DE INFLAMMATIONE CORDIS ET PERICARDII EARUMQUE PARTIUM CONCRETIONE INTER SE.

Uti inflammatio pleurae cum inflammatione ejus partis pulmonis, cui, affecta hoc morbo, membrana contigua est, fere ſemper pari paſſu ambulat, ſic etiam continua pleurae membrana, quae viſcus nobiliſſimum vitale continet, in eodem cum corde commercio poſita est, ita ut eadem phaenomena, quae in cadaveribus, pleuro-peripneumonia mortuis, obſervata ſunt, etiam occurrant intuentibus corpora pericardii inflammatione defuncto-

rum. Hinc est, quod ea phaenomena, quae post mortem obſervata ſunt, uti concretiones, ſuppurationes, imo et maculae gangraenoſae, plurimum inflammationi ſolius pericardii tributa priſcis temporibus fuerint, et non niſi obiter de inflammatione ipſius cordis fecerint mentionem ſcriptores; unde Cl. G. L. B. van Swieten ipſe jam ſcripſit, *frequentius forte contingunt mediastini et pericardii inflammationes, quam creditur* (1); additque, *in prognoſi majus ſtatuitur periculum, quam in pleuritide, ſi pericardium inflammatum ſit, ob cordis viciniam et velocisſimam hic humorum circumductionem.* De cordis vero ipſius ſubſtantiae inflammatione non loquitur; ex Columbo tamen obſervationem addit abſcesſus, cor undique complectentis; aliasque obſervationes memorat, ubi pericardium inflammatum cum corde concreverat, atque putaverant Anatomici pericardium deesſe; vel ubi cor ſcabrum in ſuperficie exteriore cum pericardio coaluerat. Paulo magis vero etiam ipſius cordis inflammatio attentionem excitasſe videtur Doctisſimi Macbridii, qui ſcribit, de membranarum, thoracem inveſtientium, inflammatione agens; *hunc morbum in corde etiam et pericardio incidere, corpora mortuorum aperta demonſtrant. Carditis hic morbus appellatur.* (2)

Plenius de carditide egit J. P. Franc. (3) Etſi ſcribit, etiam inflammationem cordis rariores inter, aut ſaltem minus diſtincte deſcriptas, pertinere; ex obſervationibus tamen prioris et noſtri quo vivimus aevi ſcriptorum, cauſas, ſymptomata et curam inflammationis hujus partis in Caput ille redegit. Ita quoque ma-

(1) Conf. *Comment. in* H. Boerhavii *Aphor*, Tom III. pag. 79.

(2) Conf. D. Macbride *Introductio methodica in Theoriam et Praxin medicam*, Cap. VI. p. 167.

(3) *Epitome de curandis hominum morbis*, Tom II. p. 171.

gis accurate de ea egit Cl. Vogel (1), uti et Hufeland (2). Plenius iterum D. F. L. Kreyſig (3), ita ut recte jam ſcripſerit Cl. G. van Doeveren, falſisſimam esſe veterum ſententiam, a Plinio traditam, *cor ſolum non macerari viscerum vitiis, nec ſupplicia vitae trahere.* (4)

Mihi aliisque medicis hic morbus plus ſemel obſervatus est; imo vero anno MDCCCXIV epidemice grasſata haec carditis fuit, in obſidione *castelli* Delfzyl, uti eum egregie deſcripſit *Vir Doctisſimus* C. U. J. Huber (5); in qua disſertatione omnia, quae ad historiam literariam hujus morbi pertinent, ſumma cum diligentia congesta inveniuntur. (6)

Quo ad ſymptomata, nonnulla conſtanter in omnibus aegrotis, carditide affectis, obſervantur, uti pulſus celeritas in initio; in progresſu vero inaequalitas, anxietas, faciei tumor et color lividus, ſitis ardens et ſic porro; alia minus conſtanter apparent, uti tusſis, dolor vehemens in respiratione, lipothymiae; aliaque multa variant in diverſis aegrotis, pro diverſa conſtitutione et diverſis cauſis (7); quo etiam factum est, ut cadaverum apertura diverſa phoenomena obtulerit; imo quo ad cordis ipſius volumen maximam diverſitatem notatam inveniamus. Cl. van Doeveren invenit in ſacco amplo pericardii, duabus libris humoris ſeroſi multa materia purulenta repleto, cor parvum, compresſum, flaccidum, dicto humori innatans, quamvis in omni ejus ſuperficie

(1) Conf. *Manuale Praxeos Medicae*, Tom IV. p. 256.
(2) Conf. *Diarium Anni* MDCCCXVIII *menſe Novembr.*
(3) *Die Krankheiten des Herzens*, Tom II. pag. 67 et ſeqq.
(4) Conf. *Obſervationes Academicae*, Cap. IV. pag. 69 et ſeq.
(5) Conf. *Disſertatio Medica Inauguralis publice defenſa Groningae.*
(6) Conf. l. l. p. 2, 3, 4 et 5.
(7) Conf. l. l. pag. 12, 13, 14 et ſeqq.

effecta conſpicerentur inflammationis verae cordis. (1) In iis autem caſibus, quos ipſe obſervavi, cor ſolito majus volumen habebat, quod quoque ſemper obſervatum fuit in carditide illa epidemica defunctis. (2) Ambientium vero partium ſtatus admodum ſaepe diverſus obſervatus est; ſemper vero magis minusve in connubium morbi cordis apparuerunt hae partes et praecipue quidem pericardium, ita ut nonnunquam a corde, humore intus collecto, remotum et interiore ſuperficie exulceratum fuerit inventum. (3) Nonnunquam adeo firmiter cum cordis ſuperficie concrevit, ut deficere videretur. (4)

Exſudatio ipſa lymphae coagulabilis ſaepe adeo differt, ut in nonnullis prorſus non detegatur, in aliis egregie totam ſuperficiem villis obſesſam contemplemur, uti in anteriore ſuperficie ſpeciminis nostri Tabula I. depicti apparet (5); in aliis irregulares pſeudo-membranae magni voluminis apparent, et firmam adeo cum pericardio concretionem produxerunt, ut cor in unam eandemque ſubſtantiam cum pericardio, licet valde irregulare corpus conſtituentem, abiisſe videatur. (6) In aliis cor quidem volumine auctum inveni; ſuperficie vero glabra, in altera liberum a concretione cum pericardio, in altera parte huic crasſitie auctae membranae firmisſime conjunctum. Neque tantummodo in diverſis cadaveribus hasce differentias obſervare ſolemus,

(1) Conf. Cl. v. Doeveren, *Obſ. Acad.* p. 72.

(2) Conf. C. U. J. Huber, *Diſſert.* pag. 19.

(3) Conf. v. Doeveren l. l.

(4) Conf. v. Swieten. Tom III. p. 79. et Blumenbach, *Inſt. Phyſiol.* §. 110.

(5) In qua re multum convenire videtur cum ſpecimine, a Cl. M. Baillie, Series of Engravings etc. to illustrate the morbid Anatomy of the human body, Lond. 1803. Faſc. I. Tab. I. ſuppeditato.

(6) Conf. Tab. 2.

verum in eodem corde differt admodum effectus praegresſae inflammationis in hanc, de qua agimus, pericardii concretionem; ita ut in altera parte facillime partes, pſeudo-membranarum effuſione leviter tantummodo cohaerentes, ſolvere posſimus; in altera vero adeo firma concretio locum habeat, ut nullatenus ſeparari posſint, imo in unum corpus ſolidum concreverint partes; quod egregie patet, ſi comparemus cor inflammatione praegresſa ita conſtitutum, uti in tabula pathologica prima et ſecunda delineatum est.

DESCRIPTIO SPECIMINIS, CUJUS NATURA MORBOSA ILLUSTRATUR

TABULA I ET II.

Prima haec tabula repraesentat anteriorem superficiem cordis hominis adulti, tanto simul cum pericardio inflammationis gradu affecti, ut hoc pericardium primo intuitu deficere videretur; quod tamen, majori cura examinatum, in hac anteriore cordis parte per pseudo-membranas, a transsudatione vasorum pericardii et finium coronariorum in extima membrana ipsius cordis exhalantium productas, cum ipso corde junctum apparuit; non tamen ita firmo nexu, quin saltem pro maxima parte, postquam incisionem pericardii feceram, a corde solvi potuerit; ita ut, reclinata latera versus soluta hac pericardii parte, superficies ventriculi utriusque cordis floccis fibrosis fere tota obsessa appareat; hocque conspicitur in dextri ventriculi laterali parte tota ita, ut et in auriculae superficie iidem flocci fibrosi instar villorum appareant; quod quoque locum habet in sinistro ab apice cordis usque ad superiorem baseos lateralem partem; in medio vero basis a pericardii concretione substantia cordis libera est, ubi scilicet arteria pulmonalis ex dextro et aorta ex sinistro ventriculo oriuntur; superficies autem ipsius cordis indurata et fere cartilaginea est, quod linea semicirculari notatur, ita ut neque a fibris carneis neque a vasis majoribus ullo modo separari potuerit; in ambitu totius cordis conspicitur pars reclinata pericardii, crassitie val-

de aucti; non vero tanto indurationis gradu affecti, quantum locum habet in posteriore cordis fuperficie, quae in fecunda tabula exhibetur. Confpiciuntur enim hic non nifi irregulares admodum laciniae membranarum pericardii et mediastini, quarum partium nexus cum corde indisfolubilis est; cartilagineam ferme duritiem habent, et in unam durisfimam fubftantiam omnia inter fe concreta videntur, ut mirandum fit, vitam tamdiu protractam fuisfe, ut viscus hoc vitale in tantam degenerationem tranfire potuerit, nec vita prius fit finita.

Interim non femper phoenomena morbi acuti obfervata funt in aegrotis, in quorum cadaveribus per examen anatomicum ejusmodi degenerationes partium detectae funt, ac fi acuta inflammatio cordis et pericardii esfet praegresfa. Etenim obfervationem fecimus in disfecando cadavere viri, qui a prima juventute, licet ad externum habitum fanisfimus videretur, jam fymptomata morbofae actionis organorum respirationis pasfus fuerat; deinde vero morbo catarrhali cum fordium in primis viis et inflammationis pulmonum fignis laboravit, ex quo morbo quidem in fanitatem restitutus videbatur, non vero fine difficili femper respiratione, quae augebatur, postquam anno fequenti fcabie correptus, biennio post febre biliofa cum fumma pectoris anxietate laboraverat; quae quidem pectoris mala ita quotannis aucta fuerunt, ut faepius fanguinis misfionibus repetitis vita ejus fervari et mifer a fuffocatione fic liberari debuerit. Atque ita ftatus hujus viri, quotannis magis urgentibus fymptomatibus, quae colorem lividum faciei cum fummis doloribus et anxietate fecum ferebant, in pejus mutabatur, ut anxietatibus et doloribus ad fummum perductis, tandem exfpiravreit.

Aperto thorace, fublatis fterno et costarum partibus anterioribus,

cor maximum mox ſub pleura apparuit, ita ut ejus mole pulmones repreſſi per pſeudo-membranas cum pleura esſent concreti, quamvis interna eorum ſubſtantia ſana videretur.

Aperto pericardio patuit, hoc per omnem ambitum cum corde per pſeudo-membranas conjunctum esſe, uti externa ejus ſuperficies etiam concreverat cum adjacentibus partibus; cor ipſum duplo ſolito majus erat, et inflammationis ſtatum monſtrabat cum maculis gangraenoſis. Sinus dexter praecipue ſummam expanſionem ſubierat, et ventriculi membrana externa cum fibris ſubjacentibus ipſis disrupta et degenerata erat.

Praecipua quoque abdominis viscera inflammationis ſigna, quamvis non adeo gravia quam cor, monſtrabant; ita ut hic jam per annorum multorum ſpatium chronica cordis inflammatio locum habuerit, et cum aneurysmatis ſimul in hoc viscere praeſentia vita etiam tamdiu protracta fuerit, quae cito ceterum cum vitalis functionis praecipui visceris adeo gravi morbo finiri ſolet.

Alterum carditidis exemplum nobis est ſumtum ex cadavere viri adulti, qui immodica ſpiritus vini quantitate, dum ſanus erat, fuit abuſus, et vehementisſimo pleuro-peripneumoniae gradu, ut videbatur, correptus, in ſummis doloribus et anxietatibus jam tertio morbi die mortuus est. In hoc ſpecimine pericardium ab una praecipue parte cordi accrevit, ab altera liberum manſit, adeoque non tam pulchrae pſeudo-membranae apparent, quam in primo, quod memoravi et deliniavi, corde; pulmones vero et pleura vehementisſimum inflammationis gradum monſtrabant, quam largiter inſtitutae ſanguinis misſiones, per venae ſectiones et hirudines applicatas, non potuerunt compescere.

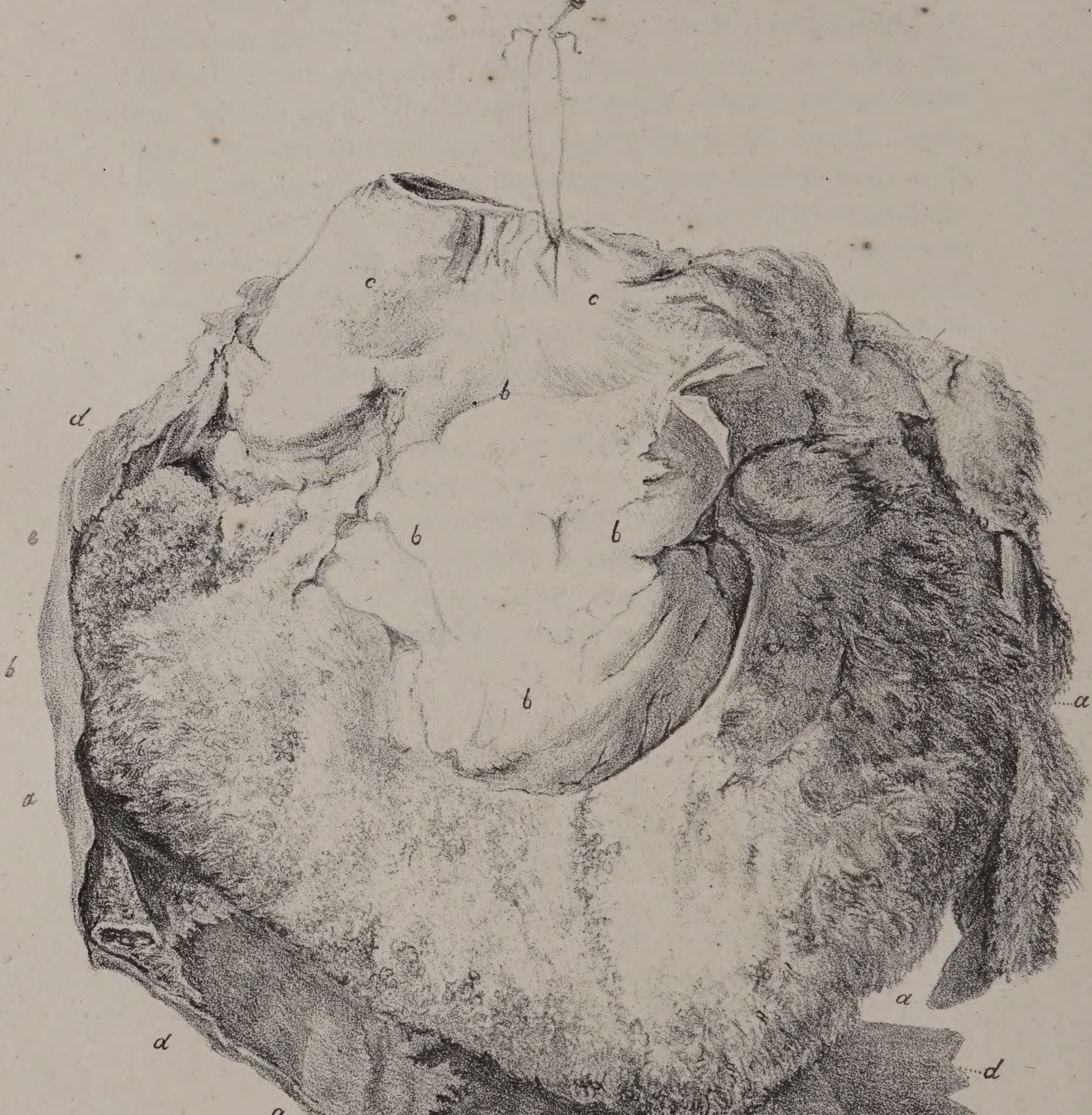
Quartam obſervationem mecum communicavit Doctisſimus Medicinae et Chirurgiae Doctor G. Greeve, hac in urbe practicus

etiam in Nofocomio Urbano expertisfimus. Historia erat haec. Adolescens fere duodecim annorum, arthritica matre natus, fubinde haemorrhagia narium adeo vehementi laboravit, ut vix artis auxilio compesci potuerit; debilis inde fiebat, doloribusque arthriticis corripiebatur, quibus artus fuperiores et inferiores valde tumebant fine notabilibus inflammationis phoenomenis; adhibitis aliquamdiu remediis huic morbo oppofitis fine fructu, balneis fulphuratis utebatur cum levamine; inter haec exercitia nudo corpore medicus, aegrotum fuum contemplatus, detexit pulfationem cordis admodum fortem, de quo jam aliquamdiu questus erat, et haec pulfatio adeo vehemens fefe manifestabat extenfa per omnem finistrae cavitatis thoracis partem, imo etiam infra fternum ad dextram quoque cavitatem usque, ut nunc fatis pateret, adesfe expanfionem cordis vel aneurysma hujus visceris. Quum fymptomata arthritica nunc cesfasfent, balnea non amplius adhibebantur, et praefcripta fuit herba digitalis purpurea, quo quidem motus illi vehementiores quodammodo fuere imminuti, fed cordis organicum vitium non potuit tolli; palpitationes continuo augebantur, anxietates fummae erant, fi fupino corpore jacebat, pedes oedemate tumefiebant, facies colore livido turgebat, dum vires interim minuebantur quam maxime. In hoc vero ftatu perftitit hic morbus, donec, aliquamdiu remediis roborantibus ufus, vires adeo recuperasfet, ut ruri eum nunc degere posfe parentes opinarentur; quo medici confilio ufus, per aliquot tempus quidem in meliori ftatu et bene nutritus verfari videbatur, fed cito augebantur omnia fymptomata, ut fummis in regione cordis doloribus et anxietatibus correptus, quae neque venae fectionibus, neque hirudinibus, neque antiphlogisticis remediis, neque digitalis ufui cedebant; accedebant animi deliquia, facies tumidisfima, vigiliae perpetuae cum ftatu foporofo, hydrops univer-

ſalis, ita ut post biennii miſerrimum ſtatum, aetatis anno XIV vita cesſaret. Aperto cadavere, apparuit ingens aneurysma cordis, quod, pulmonibus in arctum ſpatium represſis, fere totam cavitatem thoracis replebat, dum ſimul patuit, vehementem inflammationem cordis et pericardii locum habuisſe; hae enim partes inter ſe adeo cohaerebant, ut primo intuitu dubium videretur, an deficeret pericardium, quod etiam in ſua externa ſuperficie nonnullas pſeudo-membranas appendentes habebat et in omni ambitu crasſitie auctum conſpiciebatur; non vero ubivis aeque firmiter cordi accreverat, et quamvis totum cor naturalem magnitudinem ingentem in modum excederet, expanſionem maximam ſubiisſe videtur ſinus posterior, qui anteriorem plus duplo volumine ſuperabat, dum arteriae magnae praecipue aorta reſpectu cordis valde erant angustae.

Reliqua viscera naturaliter conſtituta inveniebantur.

Videtur igitur hic aneurysma cordis, et praecipue ſinus posterioris, morbum primarium conſtituisſe, ejusque ſymptomata et turbas in circulatione per reliquas cavitates et tandem inflammationem et degenerationem pericardii produxisſe, quae et pleuram pulmonalem et membranam externam cordis ipſius in conſenſum morboſum traxit.


c
c
b
d
b
b
e
b
b
a
a
a
d
d
a
a
d

EXPLICATIO

TABULAE I.

Cor cum pericardio, vehementi inflammatione affectum, a parte anteriore confpicuum.

aaaaa Superficies anterior ventriculorum, a qua pericardium feparatum eft, pfeudo-membranis ubique obfesfum.

bbbb Pars hujus fuperficiei, in qua pericardium deficere videtur, et quae ita ab acuta inflammatione libera apparet, videtur membranam extimam cordis conftituere; fed haec omnino dura et fere cartilaginea est et cum fibris cordis et vaforum majorum originibus adeo firmiter concreta, ut prorfus ab his feparari non potuerit; fed unam cum his partibus fubftantiam conftituere videatur.

cc Origo vaforum majorum, etiam inter fe et cum pericardio concretorum.

dddd Partes pericardii crasfitiei infignis dependentes, feparatae a fuperficie cordis.

e Auriculae dextrae cordis pars, etiam figna inflammationis exhibens, quia tota pfeudo-membranis tecta est.

EXPLICATIO

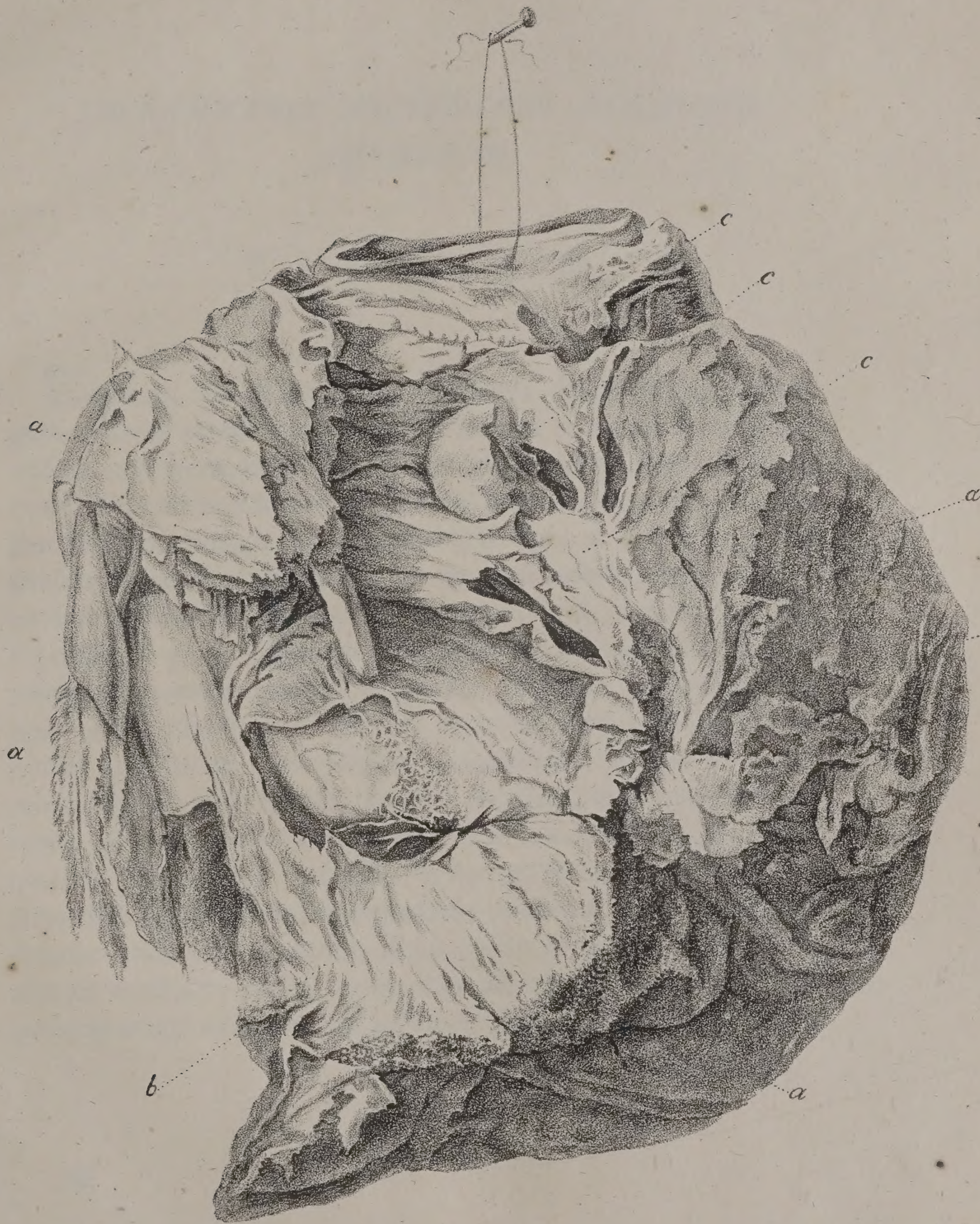
TABULAE II.

Haec tabula ejusdem cordis ſuperficiem posteriorem monſtrat.

aaaaa Laciniae pericardii, a parte anteriore aperti, quae hic dependentes conſpiciuntur.

b Exterior abſcisſi pericardii ſuperficies, etiam pſeudomembranis vestita.

cccc Partes posteriores pericardii cum ſubſtantia cordis et vaſorum majorum, induratione post inflammationem concretae; cum quibus vero omnis posterior, ſed minus indurata et degenerata, pars pericardii, firmiter tamen cohaeret et cum parte posteriore cordis concrevit.


c
c
c
a
a
c
α
b
a

INFLAMMATIO MEMBRANAE PULMONIS EXTERNAE.

TABULA III.

Exhibetur hic portio magna pulmonis dextri hominis adulti, cujus cadaver accepi licet aliquid de historia morbi ad meam cognitionem non pervenerit. Videtur autem vehementisſima peripneumonia mortuus esſe homo; totus enim pulmo adeo largiter per effuſam fibroſam ſanguinis partem obtectus erat, ut cum pleura eum penitus concretum putarem, et non niſi adhibita ſumma cura, ne ipſa ſubſtantia pulmonis dilaceraretur, a ſe invicem has partes ſeparari posſe crederem. Separavi vero facile eas; etenim pleura pro maxima parte libera erat, et ſolum per paucas lacinias partis fibroſae, ex externa pulmonis membrana productas, hic et illic leviter cum pulmone cohaerebat. Partem hanc pulmonis in liquore ſpirituoſo ſervavi, quoniam tanta copia, ſic dictarum pſeudo-membranarum, tota tecta erat, ut nunquam ſimile quid in ullo cadavere viderim, et ſic egregie posſet inſervire ad morboſum hunc ſtatum illustrandum; praeterea hoc mihi notatu dignum viſum fuit, internam hujus pulmonis ſubſtantiam perfecte liberam manſisſe a morbo, neque ullam ne minimam quidem inflammationis notam monſtrare, uti inſpectio ſpeciminis et iconis, ſecun-

dum hoc delineatae, ad oculum demonſtrat; unde patet, membranam externam pulmonis tanquam veram pleurae continuationem posſe conſiderari, et huic ſubjectam internam produci a celluloſa, ipſa pulmonum vaſa ſanguifera et aërifera cingente. Notatu autem dignum videtur, maximam ſaepe me obſervasſe differentiam, non tantum quantitatis effuſae partis fibroſae ſanguinis, post inflammationem pulmonum tranſudatione pſeudo-membranarum terminatae, verum etiam indolis et conſiſtentiae harum fibrarum, ita ut nonnunquam admodum tenacem nexum pulmonis cum pleura produxisſent, et hae partes vix a ſe invicem ſine dilaceratione ſeparari posſent, interdum natura in effuſis hisce fibris vim reproductivam adeo valentem exſeruisſet, ut novum organismum vaſis ditisſimum monſtrarent, haud raro effuſa materies est tenax ſatis et elastica, ut partes ad ſatis magnam distantiam invicem deduci posſint, quale ſpecimen egregium nobis exhibuit Cl. M. Baillie in ſplendido ſuo libro, jam antea laudato. Fascic. II. *Tab.* III. *Fig.* 3; cui ſimile ſpecimen etiam in nostro muſeo ſervatur. Aliquando vero haec ſubſtantia effuſa non adeo tenax est, ut membranacea posſit dici, quamvis majori copia tranſudatae lymphae congesta, uti in hoc nostro ſpecimine locum habet, in quo omnis illa ſic dicta pſeudo-membranacea ſubſtantia, non tantum nullam fere concretionem inter pulmonem et pleuram costalem produxerat, verum hic et illic etiam ſoluta ab ipſa pleura pulmonali pendebat, et erat adeo fragilis et friabilis, ut prudentia ſumma opus esſet eam cum affecta pulmonis parte integram et conjunctam ſervare. Puogeniae vel empyematis forte hic fuit initium; nullam tamen guttulam puris in cavitate tota thoracis invenire potui, neque ſerum ipſum effuſum, quare

non aliud quid haec effusa materies mihi dici possit, quam lympha coagulabilis.

Quaenam autem sit causa tantae diversitatis in reproductivae vis effectibus, difficile admodum explicatu, et non nisi ex probabilibus conjecturis quodammodo intelligendum videtur.

Primo quidem, uti in diversis constitutionibus corporis in sano statu, diversa est fluidorum crasis et diversus solidorum habitus atque consistentia, ita ut hic laxis, ille solidis fibris sit instructus; sic haec dispositio in statu morboso etiam suum influxum habet in vasorum actionem incitatam; quae vero praeterea remediorum, aegrotanti praescriptorum, diversa natura diversaque vitae quam observavit ratione etiam quam maxime mutari potest. Aliter verisimile in naturam partium, morbo inflammatorio affectarum, agunt remedia solita antiphlogistica, uti sanguinis evacuationes indicatae, julapia nitrosa, diluentia, demulcentia, et prudens regiminis directio, atque neglecta haec, vel ignorantia aegroti, vel medici, qui morbum forte in initio non recte cognoverit; aliter vero etiam in solida et fluida agunt, larga dosi, vel justo tempore, vel forte ante justum tempus, praescripta remedia mercurialia cum opio; hoc enim sedando vasorum exhalantium impetum, illa incitando absorbentium actionem, in illa naturae operatione, qua in inflammationibus suas vires exercet, magnas, pro dispositione aegrotantium diversa, mutationes producere possunt.

Hujus vis reproductivae effectus et varietas cernitur egregie in specimine pathologico sequenti, de quo propter pulchritudinem et utilitatem etiam physiologicam inter specimina physiologica, ad functionem pulmonum explicanda etiam utilia, mentio facta est, in *Descriptionis nostri Musei* N°. 50. In hac parte pulmonis, in cujus membrana externa vehemens inflammatio locum habuerat,

post felicisſimam vaſorum ope materiae rubrae impletionem, in effuſione lymphae plasticae formatis vi morbi pſeudo-membranis, tanta varietas cernitur ad oculum, ut vix verbis ſatis clare deſcribi poſſit; quam ob rem necesſarium duxi curare, ut ejus delineatio exactisſima perficeretur, et icon pararetur, vivis coloribus omnia, quae in ipſo ſpecimine cernuntur, intuentibus exhibens, quam iconem Tabula quarta expresſam propoſui.


b
a
b
a
b
a
c
c
c

EXPLICATIO

TABULAE III.

Repraeſentat haec tabula inflammatione affectum pulmonem dextrum.

aaa Interior ſubſtantia pulmonis ſanisſima.

bbb Exterior membrana, in qua inflammatio vehemens adfuit, et per tranſudationem partis fibroſae ſanguinis, ingentes pſeudo-membranae ſunt formatae, ita ut tota iis ſit tecta.

ccc Laciniae harum pſeudo-membranarum, ab inferiore parte pulmonis dependentes, admodum crasſae.

PLEURO-PERIPNEUMONIA.

TABULA IV.

Sic igitur in hac icone patet, quanta diligentia Natura utatur etiam in ſtatu morboſo ad id reparandum, quod vi actuoſa deperditum, vel a ſtatu ſano aberrans factum fuerit, ita ut novum apparatum organicum producat, ubi normalis organismus adeo vitiatus est, ut in ſimplicem primaevam formam non amplius posſit reduci. Per omnem enim hujus partis pulmonis, inflammatione affectae, ſuperficiem contemplamur inſignes, per tranſudatione effuſam lympham ſanguinis plasticam, formatas pſeudo-membranas; hae autem naturae actuoſae et reproductivae viribus productae partes in hoc ſpecimine non amplius pſeudo-membranae merentur appellari, ſed adeo artificioſam fabricam jam acquiſiverunt, ut cum veris membranis non tantum comparari posſint, verum etiam cum aliis partibus organicis de artificii pulchritudinis praeſtantia certare videantur.

Contemplemur hanc partem diligentius per omnes varietates, quas hic offendimus. In ſuperiore parte apparet membrana crasſior, qua cum pleura cohaeſit pulmo, in qua distributionem recens formatorum vaſorum majorum et minorum conſpicimus, ita ut membranae ſanisſimae habitum et colorem haec pars jam adepta fuerit (1); ad marginem vero ejus inferiorem flavo colore ſe

(1) Vid. Tab. IV. *aa*.

ſe distinguens ſuperest ſic dicta pſeudo-membrana, ſive lympha coagulabilis effuſa, in qua primordia tamen tranſitus ad magis perfectum organismum vasculis minimis ſeſe manifestant (1); quales etiam magis perfectae et vasculis plurimis jam inſtructae partes ſimiles ad partem maxime inferiorem hujus marginis conſpiciuntur. (2)

Similes pſeudo-membranarum partes abruptae per ſuperiorem ſuperficiem exteriorem ſpeciminis apparent, in qua primordia novi organismi, jam multo magis perfecti, vaſorum praeſentia ſe monſtrant (3). Hic etiam organismi progresſus egregie apparet in ſuperficie dimidia inferiore ſpeciminis, ubi villorum in modum prominent particulae, quae pſeudo-membranis, quales in inflammatione cordis effuſas notavimus, forma ſimiles ſunt, ſed vasculis jam plenisſimae apparent (4); inter marginem vero ſuperiorem, de qua primo loco ſcripſi, et hanc maximam ſpeciminis morboſae artificiosisſimae partem, occurrit omnem imaginationis vim ſuperans naturae reproductivae documentum; praeter ſtrias enim, vasculis plenisſimas (5), ab hoc margine dependentes, conſpicimus ſeriem ſeptem vel octo corporum, a vasculoſo margine dependentium, in quibus in circulum ſibi invicem adjacentia vaſa decurrunt (6); ſub hisce aliae recens formatarum membranoſo-celluloſarum partium figurae occurrunt, quae jam majorem conſiſtentiam acquiſivisſe videntur (7), dum ex dimidia inferiore parte ſemilunaris marginis, quo textura pſeudo-membranarum majorum terminatur, exſurgunt coniformes partes celluloſae, etiam artificioſisſimo vasculorum et nervulorum apparatu inſtructae. (8)

Huc usque deſcripta phoenomena et varietates, per vi-

(1) Vid. Tab. IV. *bbb*. (2) Ibid. *cc*. (3) Ibid. *dd*. (4) Ibid. *ee*. (5) Ibid. *ff*. (6) Ibid. *g*. (7) Ibid. *h*. (8) Ibid. *ii*.

res naturae formatrices vel reproducentes in hoc ſpecimine obſervatae, praecipue locum habent in illa pulmonis parte, quae a pleurae continuatione producta involucrum pulmonis externum conſtituit, et ideo pleurae pulmonalis nomine venit. Hanc partem hac ratione affici poſse, quamvis ipſa pulmonis quam cingit, ſubſtantia ſimili ratione, aut inflammatione, haud affecta ſit, ſaepius nobis obſervandi fuit occaſio, atque hoc in ſpecimine pathologico, quod Tab. III. exhibetur, in ſummo gradu locum habuiſse intuentibus etiam iconem patere potest; in illo vero ſpecimine nulla alia, praeter ſic dictam pleuram pulmonalem, organi respirationis pars morbo correpta fuit, ita ut non tantum ſubſtantia pulmonis remanſerit integra, verum etiam membrana celluloſa propria, ſub pleura pulmonali ſita.

In hoc vero ſpecimine verae pleuro-peripneumoniae natura apparet, et quo modo haec etiam novi organismi conſtructionem moliatur. Hujus ipſius pulmonis morboſa affectio primo loco apparet infra et inter et ante celluloſo-vasculoſas pſeudo-membranas, quarum ſupra mentio facta est; incipiunt enim infra faſciculum vaſorum, qui in ſuperiore ſpeciminis parte conſpicitur, ſeſe monſtrare corpuscula eminentia graniformia, alba, rubris punctis aut marginibus notata (1), quae decurrunt usque ad mediam partem, ubi in tres ſeries ampliores extenduntur, et granulorum quaſi fundum conſtituunt cavitatis, de qua pendere elevatae et fluctuantes pſeudo-membranae, vasculis plenisſimae, ſed laxae et celluloſae videntur.

Hic igitur jam locum habet degeneratio partis pulmonis propriae, quae ſcilicet est inflammatione affecta celluloſa membrana pulmonis, ſub pleura pulmonali ſita.

(1) Vid. Tab. IV. *kkk*.

Longe diverſus est in hac parte inflammationis effectus, atque in pleura; tuberculorum enim confluentium inflammatorum faciem haec pars prae ſe fert, quod etiam in margine abſciſſo per omnem tractum inflammatae pulmonis partis apparet (1); totus enim ille margo craſſior factus est, quam in ſtatu ſano esſe ſolet, haecque craſſities producta videtur ab inflammatione cellularum, quae membranam propriam pulmonum conſtituunt, dum ipſa intima pulmonis ſubſtantia, altisſime rubens, etiam cum hac membrana proximum commercium habet et in ſtatu inflammationis verſari videtur. Adeoque in hoc ſpecimine praeter mirabiles vires naturae reproducentes et formatrices, habemus manifesta ſigna inflammationis ſummo gradu pleurae pulmonalis, inflammationis membranae propriae pulmonum ipſiusque ſubſtantiae intimae, id est verae pleuro-peripneumoniae, picturam.

(1) Vid. ibid. *II.*

EXPLICATIO

TABULAE IV.

Iconem praebet haec tabula portionis pulmonis, vehementi inflammatione affecti.

aa Pſeudo-membranae pars, qua cohaeſit pulmo cum pleura, in qua vis reproductivae effecta per nova vascula formata conſpicua ſunt.

bbb Similes pſeudo-membranae, per magnam partem inferiorem diſperſae, minus organicae.

cc Inferior pars, ex qua vasculis plenae jam hic pſeudo-membranae pendent.

dd Exhibet particulas effuſae lymphae coagulabilis, pulchro vasculorum apparatu ornatas.

ee Magna plaga, villis vasculis impletis plena.

ff Striae vasculis plenisſimae, pendentes a membrana ſuperiore.

g Series corporum, vasculis in circulum diſpoſitis, notatu dignorum, dependentium a margine vasculoſo membranae ſuperioris.

h Corpuscula magis conſistentia, rotunda, media parte alba, margine rubro cincta.

ii Coniformes celluloſae membranae, vasculis et nervorum ramulis inſtructae.

kkk Corpuscula dura, tuberculoſa, vasculis etiam plena.

ll Margo pulmonis inflammati, crasſior et durior jam factus.

Tab. IV.



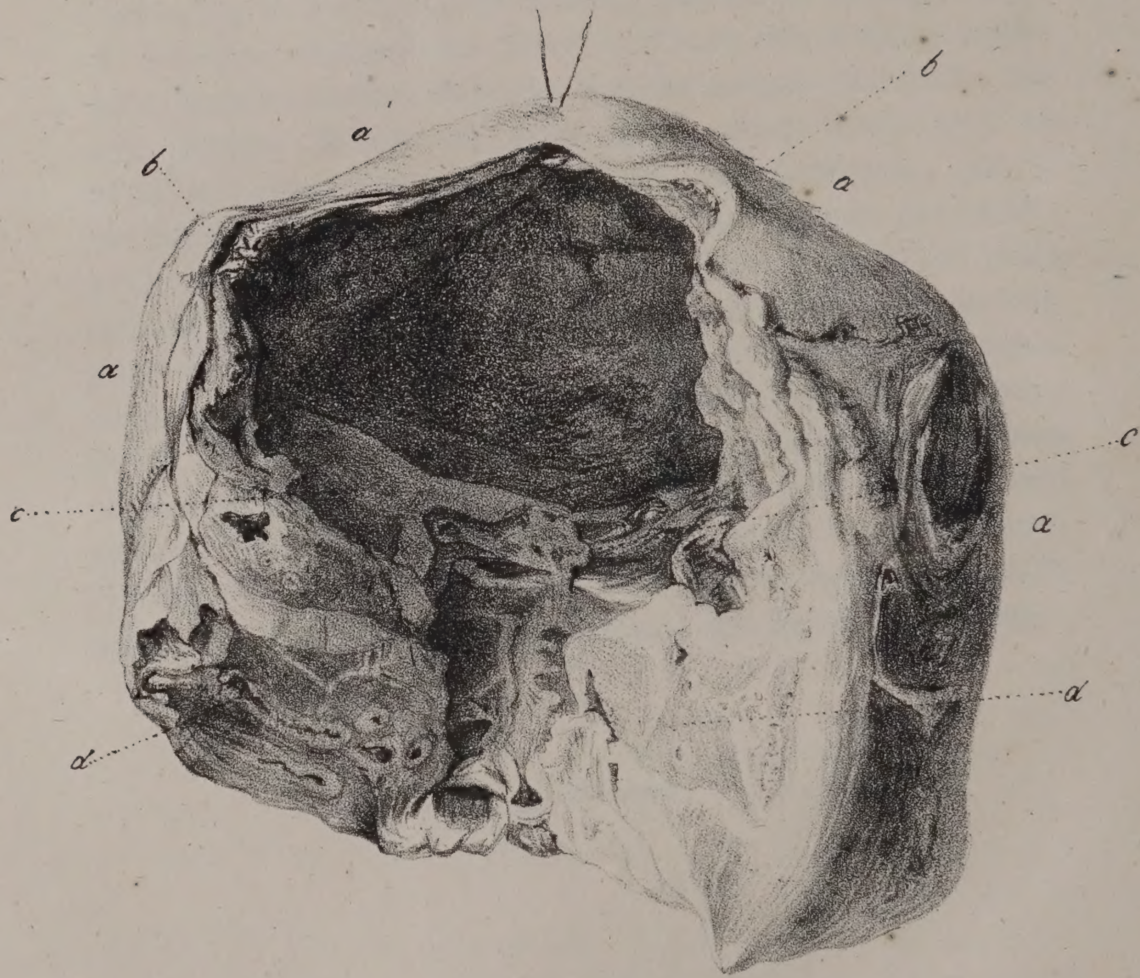
VOMICA PULMONIS.

TABULA V.

Longe alia ratione affectus pulmo fuit in altero cafu, in quo certe inflammatio ipfius fubftantiae pulmonis multo vehementior locum habuisfe videtur, quam in externa ejus membrana, quae quidem inflammationis etiam et concretionis per leves pfeudomembranas figna exhibet, non tamen tam infignem quantitatem partis fibrofae fanguinis effufae in externa fuperficie monftrat; dum e contrario interna fubftantia multo majora degenerationis morbofae fecum fert indicia. In hoc enim dextro pulmone fuperiorem lobum fere totum vomica exulceratum videmus et omnis fubftantia interna confumta, internusque hujus antri paries obfesfus est crusta puris indurati et inaequalibus fibrillis corruptis; in fuperiore ejus parte non nifi extima pulmonis membrana crasfitie aucta remanfit. Inferior pulmonis etiam morbofa degeneratione affecti, fed non ad ultimum usque gradum exulcerati, portio, per membranam crasfam, tenfam, inferiorem vomicae fuperioris parietem conftituentem, feparata est a fuperiore lobo exulcerato et in hac pro parte fubftantia fana remanfit, pro parte exhibet figna inceptae indurationis et exulcerationis, quibus etiam majores trunci bronchiarum affecti funt; minores vero divifiones majorem degenerationis gradum jam pasfi videntur.

Ut plurimum, fi vehemens haemoptyfis cum ruptura vaforum locum habuit, et accedente febre fuppuratio nata est, tales vomi-

cae vel abcesſus in pulmone ſequuntur, qui plerumque lethalem eventum habent; interdum tamen, loco convenienti ſi rumpitur, et excretio contenti puris facile fieri potest, niſi diſpoſitio in phthiſin in aegroto ſit hereditaria, ad ſanitatem redeunt, qui eam ſunt pasſi; vix vero hoc locum habet, ſi acris ſit ichor, qui excernitur, quamvis recorder, me ad minimum bis ſanationem obſervasſe, alteram in puella XVI annorum, quae post peripneumoniam, a refrigerio et menſtruatione retenta, vehementi haemoptyſi fuerat correpta, deinde cum febre continua per aliquot hebdomadas magnam copiam ſputorum foetidisſimorum reddiderat, tandem perfecta ſanitate in hunc usque diem fructa est; alteram in juvene ſchrophula a tenera aetate laborante, qui et huc usque patitur cariem osſium carpi, quam, dum puer esſet, ulcere maxillae ſuperioris etiam pasſus fuit cum non parva partis osſis maxillaris ſeparatione; hic anno ſuae aetatis decimo quarto, post validam haemoptyſin ulcere pulmonis foetidisſimo, ingentem copiam quotidie per tusſin molestam excrevit materiae purulentae, acerrimae non tantum, verum etiam talem foetidisſimum odorem ſpirantis, ut vix conſanguinei eum ferre posſent, quin nauſea et vomitu invaderentur; attamen praeter omnem exſpectationem in huncusque diem vivit, jam annum vigeſimum primum agens, libere ſatis reſpirans et ſanitate, qua fruitur, contentus.


b
a'
b
a
a
c
c
a
d
d

EXPLICATIO

TABULAE V.

Haec Tabula dextri pulmonis ſuperiorem lobum exhibet.

aaaa Ambitus hujus lobi, qui craſſa, ex inflammatione praegreſſa, membrana cingitur.

bb Magna vomica conſumta ſuperior hujus pulmonis pars.

cc Fundus inferior hujus vomicae, tanquam tenſa membrana cavitatem hanc diſterminans ab

dd Inferiore parte, quae pro parte ſana adhuc manſit, pro parte parvis ulcusculis affecta eſt.

OBSERVATIO ASTHMATIS SICCI LETHALIS ET SECTIO CADAVERIS.

T A B U L A VI.

Mulier quinquaginta fere annorum, quatuor liberorum mater, quorum minorem natu anno ſuae aetatis quadrageſimo quarto in lucem ediderat, abſoluto partu, parum vel vix aliquid lochiorum fluxus fuerat experta, neque mammae lacte tumuerant, uti antea, ſed coepit laborare ſenſu doloris obtuſi in dextro thoracis latere cum tusſi ſicca et reſpirandi magna difficultate. Mariti ſui, qui erat Pharmacopoeus, diu uſa fuit conſilio, qui ſimplicem catarrhum hunc morbum habens, uxori ſuae per longum temporis ſpatium remedia ſolita pectoralia, uti ea vocabat, exhibuit, radicum emollientium ſcilicet herbarumque ſimilium infuſiones. Quamquam vero etiam post puerperium, protracto horum remediorum uſu, in ſanitatem quodammodo restituta videbatur, tusſis tamen perſtitit pertinax et oppresſionis pectoris atque praecipue lateris dextri ſenſus, neque lactis ſecretio ulla obſervata est, neque menſtrua ſuo tempore redibat purgatio. Medici igitur tandem conſilium petiit, qui mox venam ſecari jusſit, eaque ſine levamine repetita, veſicatorium emplastrum pectori applicavit, locoque infuſionum pectoralium julapia cum nitro et oxymelle praeſcripſit; neque tamen tusſis, ne-

que respirandi difficultas etiam hisce remediis minuebatur, quin potius quotidie haec ſymptomata majores creabant molestias, et appetitus, qui antea adhuc bonus erat, etiam prorſus cesſabat, et tandem macie conſumta, postquam per quinque annorum ſpatium et ultra laboraverat, menſe octobris anni MDCCCIII meum auxilium rogavit. Tusſis jam erat perpetua, non admodum violenta, ſed brevisſimis intervallis fere continua, nulla reddebat ſputa, ne mucum quidem; respiratio erat brevisſima, anheloſa, facies lividum habebat colorem, pedes oedemate tumidi erant, pulſus erat irregularis, debilisſimus, ſaepisſime intermittens, digestio iniqua propter perpetuam circa praecordia anxietatem, alvus ſatis naturalis, parcisſima vero urinae excretio.

Indoles mali post tam longum temporis ſpatium, remediis parum valentibus, in organis, vitali functioni dicatis, ſedem habentis atque in diem in pejus ruentis, non admodum clara cognitu mihi quidem videbatur, putavi tamen, degenerationem morboſam ſubſtantiae pulmonis post inflammationem chronicam, nulla arte ſuperandam, hic locum habere, rogatu igitur mariti et aegrotantis pilulas praeſcripſi ex Gummi Ammoniaco, ſucc. inſp. cicutae, liquiritiae, extr. dulcamarae, pulvere ſquillae et tantillo aloës, quibus primis diebus cum levamine ſe uti laeta profitebatur; urinam et foeces excrevit majori copia, qua reſpirandi difficultatem minui credidit. Non diu vero perſtitit hoc gaudium; vires enim jam fractae ſenſim magis imminuebantur, ita ut die quarto menſis novembris placida mors finem faceret vitae, tamdiu ſub ſymptomatibus molestisſimis protractae.

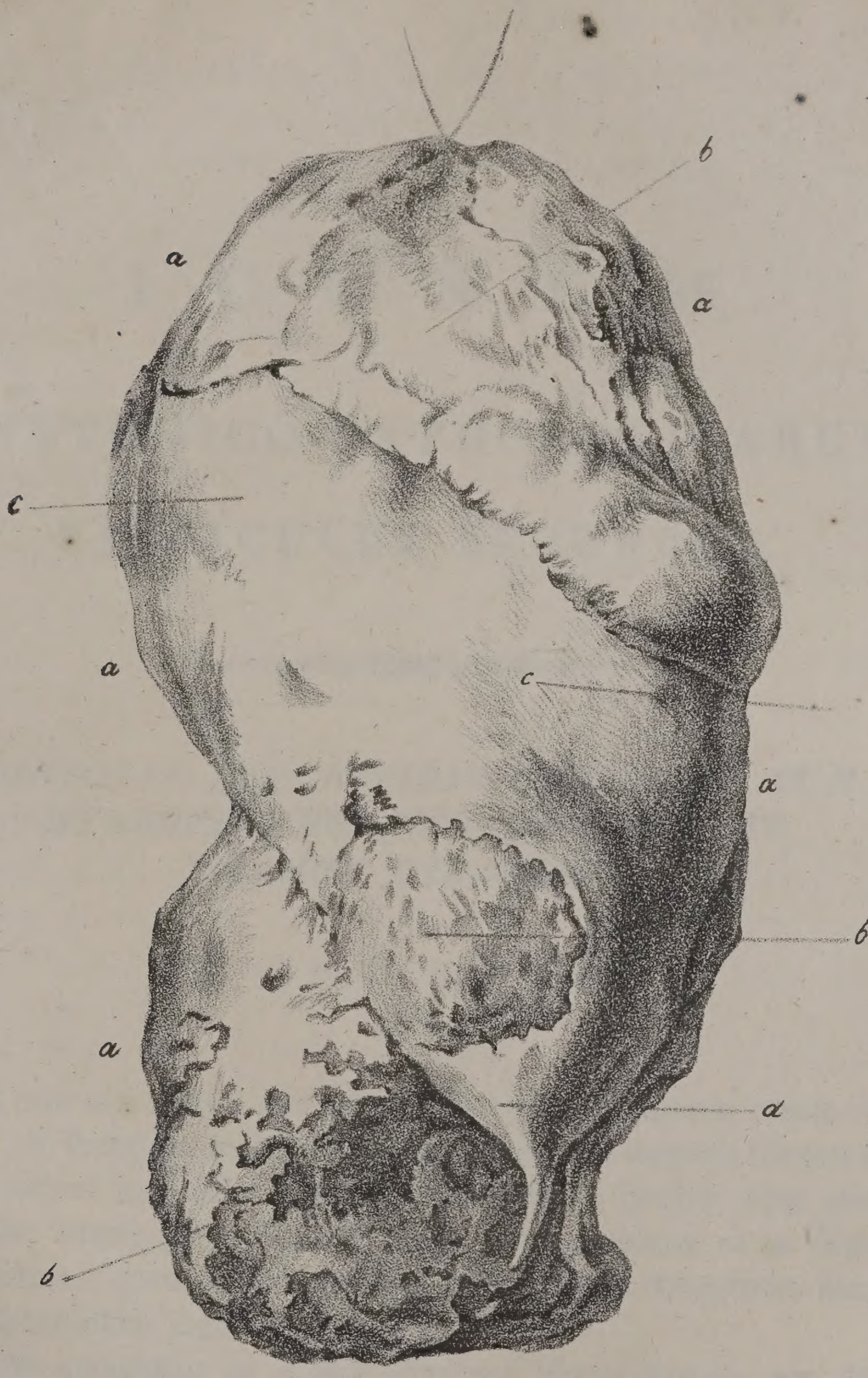
In aperto cavo thoracis, cordis et pulmonis ſiniſtri, ſitus naturalis erat, neque concreverat hic pulmo cum pleura, nec ſerum in cavitatem hanc effuſum; in externa vero pulmonis ſuperficie par-

va tubercula disperſa erant; attamen libera haec erat, nec ulla monſtrabat inflammationis ſigna aut concretionis cum pleura, quae itidem ſana videbatur; in dextra vero cavitate magna copia ſeri praeſens erat, non malae indolis, ſed purisſimi, uti in ſanguine extra corpus, ſecesſione ſpontanea a cruore, ſe monſtrat.

Pulmo vero dexter magnam a ſtatu naturali mutationem exhibebat, nullatenus replebat cavitatem thoracis, in quo ſitus erat, ſed in minus volumen contractus videbatur; in ſuperiore lobo externa membrana cum pleura cohaerebat, licet non admodum firme; exemtus vero pulmo, uti in hac tabula ſe monſtrat, et praegresſae inflammationis et concretionis cum pleurae ſuperiore hujus cavitatis parte notas exhibebat, per pſeudo-membranas, quibus est obſesſa; medius vero lobus ſcirrho induratus et contractus est, ita ut ſingularem figuram acquiſiverit et in apicem tendineum inferiora verſus abeat, qua cum inferiore lobo firmiter connectitur. Inferior lobus etiam induratus videbatur, et in externa ſuperficie cellulas inaequales habet majores minoresque, quae quidem primo intuitu praegresſa inflammatione productae fuisſe videntur, ſed cum ipſa quoque hujus lobi ſubſtantia in ſcirrhoſam indurationem abierunt, ita ut tota ſuperficies hujus pulmonis membranam habeat induratam et crasſitie valde auctam. Ceterum totus pulmo degeneratus et mole inſigniter minutus erat, ita ut cavitatem ſuam nequaquam repleret, ſed ejus inferiorem partem plane vacuam invenirem, postquam ſerum effuſum esſet ſublatum.

Quid in initio hujus morbi praestandum fuisſet, non ſatis liquet, forte tamen magis valens curationis ratio inſtitui potuisſet, ſi ſtatim periti medici conſilium petiisſet Pharmacopoeus; degeneratio vero hujus pulmonis mihi adeo ſingularis

viſa est, ut ſimilem nusquam memoratam invenerim; neque enim ad vomicas, neque ad tubercula, neque ad ſic dictam hepatis ſubſtantiae ſimilem degenerationem, ſed potius ad ſcirrhoſos tumores pertinere videtur. Quapropter ejus delineatio non inutilis mihi viſa fuit, ut etiam hujus mali natura, data occaſione, Anatomiam Pathologicam exercentibus ulterius investigata, in posterum clarius cognosci atque melius distingui posſit.


b
a
a
c
a
c
a
b
a
d
b

I C O N U M

ANATOMICO-PATHOLOGICARUM

FASCICULUS SECUNDUS.

HISTORIA PLEURITIDIS CHRONICAE CUM HYDROPE THORACIS LETHALI, ET EXAMEN CADAVERIS.

T A B U L A VII.

Anno MDCCCXIV, XXV die menſis Aprilis, conſilium meum rogabat vir ſexaginta quinque annorum, procerae corporis ſtaturae et vitae rationi non admodum regulari asſuetus; ſaepius enim aëris injuriis, itinera parva faciendi cauſa, erat expoſitus et ad frigus pellendum, quamvis non ebrioſus esſet, nimis frequenter haustum ſpirituoſum ingerere ſolebat.

Nunc querebatur de dolore pungente lateris dextri, cum dif-

5

ficili respiratione; pulſus erat celer, durus, non plenus, ſed potius contractus, cum tusſi continua molestisſima; inſtituebatur misſio ſanguinis unciarum ſeptem, et decoctum praeſcribebatur pectorale cum nitro et oxymelle ſimplici.

xxvi. die. Sanguis misſus nulla inflammationis praeſentis ſigna monſtrabat, erat e contrario quodammodo disſolutus, quare, manente tusſi et dolore, veſicatorium applicabatur, et decoctum praeſcribebatur diaphoreticum.

xxvii. die. Tusſis non adeo molesta, dolor imminutus in latere, febris levis, alvus naturalis, ſed querebatur de dolore pedum; putans forte materiem ad pedes ſe velle determinare, quae rheumaticae vel forte podagricae indolis esſet, pediluvium vel balneum pedum ſuaſi, et ut pergeret remedio diaphoretico uti cum regimine et diaeta antiphlogistica.

xxviii. die. Querebatur de excoriatione digiti majoris pedis dextri, in quo jam aliquot dies abhinc dolorem inſolitum perceperat; pedem examinans detexi ulcus ſordidum foetens in digito, cum oedemate totius pedis; tusſis rara nunc erat, dolor cesſaverat, respiratio erat liberior, lingua impura, alvus tardisſima; eccoprotica jam jungebantur leniter diaphoreticis, et ad ſuram veſicatorium parvum applicabatur, ſcopo ibi artificioſam ſuppurationem ope ung. Thimeleae excitandi; natura vero noluit in hoc opere obedire artis conſilio, claudebatur contra quotidianam ſtimuli applicationem, et oriebatur ſponte altera apertura in tibiae anteriore parte. Aegrotus nunc paulo ſeſe ad ſanitatem accedentem putabat, ſed iterum magis de dolore pedis questus, vitam ſedentariam et valetudinariam egit usque ad diem xxii menſis Maji, quo dolor in pede cesſabat, ſed magna vehementia occupabat eundem locum in latere pectoris dextro, quo in initio morbi ſedem habuerat, cum molestisſima tusſi et respiratione admodum brevi

et difficili. Quamvis jam esſet multo debilior, vehementia ſymptomatum indicare venaeſectionem mihi videbantur, qua inſtituta, levamentum jucundum experiebatur; ſanguis erat crusta inflammatoria tectus, cruor ſatis conſtans et proportio ſeri bona; per tusſim ſputa ſanguine tincta excernebantur; conabamur ulcerationem tibiae apertam ſervare; utebatur remediis demulcentibus cum leniter eccoproticis, et ita manebat in eodem ſtatu usque ad diem quintum Junii, quo uno temporis momento tusſis cesſabat, ſed oriebatur vomitus non compescendus; reddebat enim omnia, quae ingerere conabatur, ipſa medicamenta opiata; in hoc molestisſimo ſtatu, incasſum adhibitis intus et extus indicatis remediis, usque ad xvii Junii diem, quo ad ſummam emaciationem perductum erat corpus, moriebatur.

Aperto cadaveris abdomine, omnia in hac cavitate contenta viscera ſana primo intuitu videbantur; ſed pancreas pro parte cartilagineam indurationem ſubierat, arteria pancreatica erat praeter naturam dilatata, ita ut calami ſcriptoris amplitudinem haberet. (1)

Aperto thoracis cavo, dexter pulmo et cor ſatis ſana erant; in cavitate vero ſiniſtra notabilis aderat degeneratio pleurae, quae crasſitiem digiti minoris per totum tractum costarum hujus cavitatis habebat, pſeudo-membranae magnae ipſius internae ſuperficiei appendebant, effluente incredibili copia ſeroſi rubicundi humoris; pulmo in hac cavitate deficere videbatur, quod mirabar primo intuitu, ſed accuratiore examine et ſublata omni aqua, hic pulmo in admodum parvam molem erat mutatus, adjacens tanquam corpus oblongum, non ultra tres digitos latum, corporibus vertebrarum dorſi, quorſum certe effuſo ex, inflammationem

(1) Conf. ſpecimen in *deſcriptione Muſei* nostri N°. 1054.

pasſa, pleura ſeroſo humore, eoque ſenſim aucto, compresſus erat. (1)

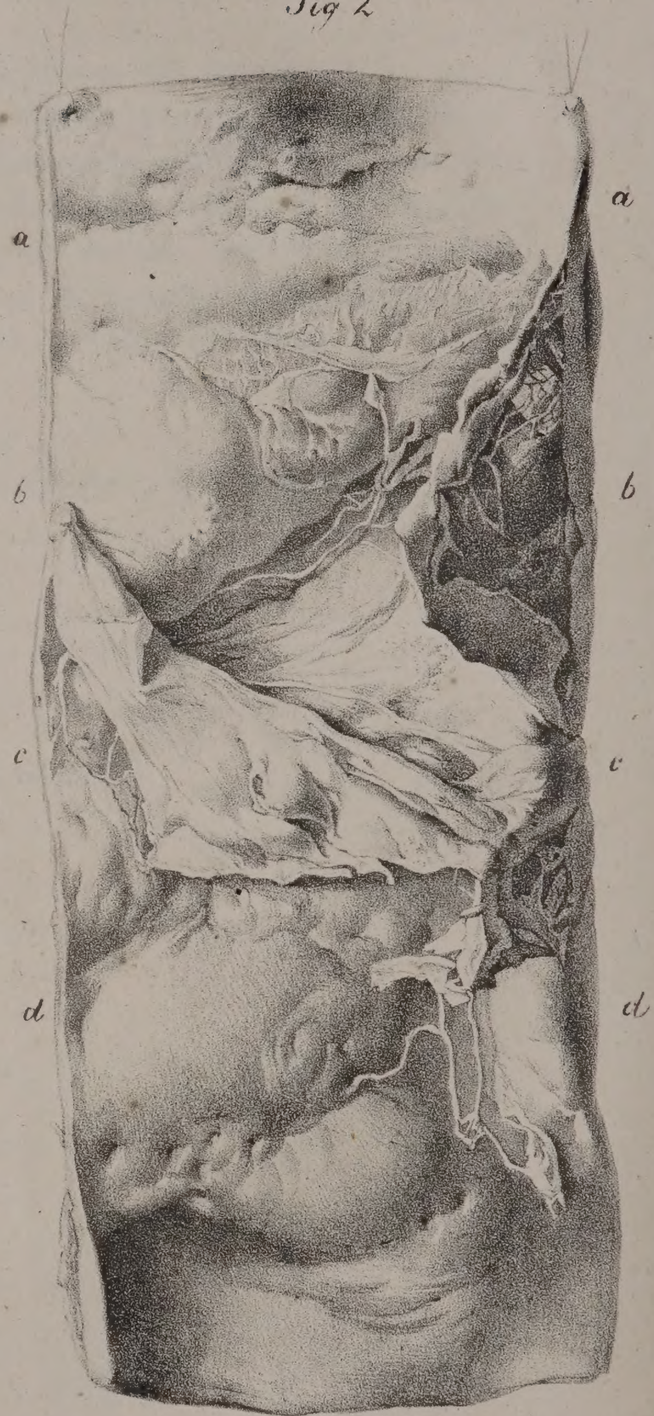
Pleuram ſeparavi etiam a costis et musculis intercostalibus, quod non facile peragere potui; erat enim tota membrana indurata et crasſitie, (ſi comparetur cum ſpecimine ejusdem membranae ſanae (2)), incredibilem in modum aucta, et quaſi cartilagineis concretionibus cum musculis intercostalibus nexa; uti pars hujus membranae, quam, ſervatam in liquore, delineandam curavi, monſtrat atque Tabulae VII. iconibus illustratur.

(1) Conf. *deſcriptio Muſei* N°. 991 et 992.
(2) Confer. iconum Anat. phyſiologicarum Fascic. I. Tab. III. Fig. III.

Fig 1



Fig 2



EXPLICATIO
TABULAE VII.

FIG. I.

Pleuram membranam exhibet, periosteo costarum et musculis intercostalibus ſeparatam, praegresſa inflammatione quam maxime a ſtatu ſano recedentem.

aa Superior pars ſatis glabra et non admodum firmiter cum adjacentibus partibus concreta; crasſitiem vero fere eandem habet, atque vicina et inferior.

bb Eminentiae durae, quae firmiter cum costis erant concretae.

cc Inaequalitates cartilagineae, quae non ſine laeſione a musculis intercostalibus ſeparari potuerunt, uti pſeudo-membranae, quibus cum costarum periosteo haec membrana degenerata cohaerebat, etiam admodum erant tenaces.

FIG. II.

Delineata est eadem portio pleurae, quae cavum thoracis reſpicit.

aa Interioris ſuperficiei pars ſuperior, crasſitie multum aucta et inaequalis reddita induratione.

bb Pars media crasſior et magis a ſtatu naturali recedens, pſeudo-membranis obſesſa.

cc Crasſior etiam haec pars, et pſeudo-membranis non tantum obſesſa, ſed hae in veras membranas crasſas vi reproductiva ſunt mutatae.

dd Inferior pars, crasſitie quidem aucta, ſed non adeo inaequabilem ſuperficiem monſtrans.

HISTORIA PLEURO-PERIPNEUMONIAE, POST USUM LARGUM MERCURII CUM OPIO LETHALIS, ET EXAMEN CADAVERIS.

TABULA VIII.

J. T . . . vir juvenis XXI circiter annos natus, die XX Aprilis anni MDCCCXIV, postquam aestuante corpore fese fubito et imprudenter refrigerio expofuerat, illudque jam antea propter immoderatam vivendi rationem et largum vini et fpirituoforum ufum, faepius habuerat locum, nec penitus liber fymptomatibus, quae praegresfae gonorrheae erant refidua, fub vesperam febri laborare coepit, catarrhalis naturae, incipiente cum horripilatione et dolore magno in dorfo, fefe per dextri thoracis latus extendente, qui dolor cum fequente die non esfet imminutus, Medici confilium rogavit; hic ei mixturam diaphoreticam cum remedio cathartico praefcripfit, quo fumto, diarrhoeam adeo gravem per tres dies perpesfus est, ut tricies per diem alvum depofuerit; attamen nullum levamen doloris dorfi neque pectoris experiebatur.

Post diem tertium aegrotus praecipue de dolore thoracis partis dextrae, valde aucto, et ejusdem partis dorfi juxta fcapulam intolerabili querebatur, quibus accesfit tusfis et refpirandi fumma difficultas; color genarum erat ruberrimus, pulfus incitatus, acceleratus, inaequalis, fed durus, non vero plenus; Medicus ejus, inflammationem asthenicam caufans, praefcripfit pulveres ex merc. dulci, opio et faccharo; primo die duodecim grana mercurii

ſumſit, ſecundo ſedecim, tertio viginti; nullum vero ſymptomatum experiebatur levamen; ſexto autem morbi die tanta anxietas et reſpirandi difficultas erat, ut metus ſuffocationis ſubitaneae adesſet, et matutino tempore ipſi venaeſectio ad uncias ſeptem ſanguinis mittendas inſtituta ſit. Hoc die Medicus doctisſimus, in alia urbe habitans, aegrotantis conſanguineus, accesſit ad ſuum conſobrinum, eumque in magno vitae periculo inveniens, a me conſilium quaerendum esſe judicavit. Accedens, inveni aegrotum debilisſimum, pulſum vix ſentire potui, respiratio valde fuit difficilis; non multum vero de dolore querebatur; ſanguis misſus penitus disſolutus erat, lactei fere coloris, ita ut nec ſerum neque cruorem in eo distinguere posſemus.

Morbi natura mihi videbatur non difficilis cognitu; putavi enim, ex cauſis praegresſis veram inflammationem pleurae et pulmonis in initio locum habuisſe, quae, accedentibus conditionibus, nunc in malignam ſuppurationem vel grangraenam terminaretur. Infaustam igitur prognoſin dare debuimus, in vitae ſummo periculo verſari aegrotum, neque ab ullo remedio ſanitatis rediturae ſpem nos posſe exſpectare. Conabamur ideo levare ſymptomata, et hac ratione vitam, quamdiu vires naturae omnes non fuisſent exhaustae, protrahere; quo fine decoctum demulcens, nutriens atque confortans, ipſi dandum esſe conſultum duximus. Die ſeptimo Maji acceſcit aliud ſymptoma: Nimirum aegrotus difficulter et magno cum dolore guttatim tantum urinam excernere potuit, quare pubi impoſita est fomentatio ex infuſo fl. Chamomillae cum lacte et ſapone albo; dolores dorſi et lateris dextri non cesſabant, respiratio erat difficillima, pulſus continuo celer et debilisſimus; pectori et dorſo applicabatur primo emplastrum aromaticum de Labdano cum Camphora; postea vero veſicatorium; utebatur nunc decocto demulcente ex rad. Al-

theae, Liquiritiae, Lichene Islandico, cum ſaccharo lactis et ſyr. fl. Rhoeados, cui jungebantur pulveres ex pulvere gummoſo cum kerm. minerali; interim ſputa vix ulla prodibant, et febris augebatur cum delirio et virium postratione, ità ut jam in morbum asthenicum, utcumque nervoſum, incideret.

Die XII Maji accedebat diarrhoea, deponebat faeces aquoſas non multum foetentes, quae adhibitis pulveribus ex radice Lopeſiana cum pulvere Gumm. Arabici cito cesſavit, ita ut hanc inſequeretur alvus clauſa, quae clysmatibus interdum ſolvebatur; additus fuit cortex Peruvianus demulcentibus pectoralibus; dolores ſenſim minuebantur, et in hoc ſtatu manebat usque ad primum menſis Julii diem, quo abscesſum formatum vidimus inter ſecundam et tertiam lateris affecti costam ad trium pollicum distantiam a ſterno; hoc aperto, magna copia puris, vel potius ſaniei foetidisſimae, effluxit; nunc uſus corticis Peruviani aucta doſi adhibebatur, et quotidie magna copia ichoris putridi ex vulnere fluere perrexit. Die undecimo hujus menſis altera apertura inſtituta est, apparente altero abcesſu inter costam ſeptimam et octavam, quo facto, etiam magna copia puris prodibat; haec quotidie copia et acrimonia ita crevit, ut decimo octavo die, postquam per plures ſeptimanas miſerrima vita erat protracta, debilitatus et emaciatus aeger ſupremum diem obiret.

In cadaveris examine haec notatu digna videbantur.

Sublatis et diductis integumentis communibus videbamus:

1°. Costas, tertiam, quartam, quintam et ſextam, carie affectas; cartilagines, quo loco hae cum ſterno ſolent necti, erant conſumtae, ita ut nexus inter hoc et costas nullus ſuperesſet.

2°. Musculi intercostales etiam ita penitus erant conſumti, ut apertura magna adesſet, qua intueri cavitatem thoracis posſemus.

3°. Sternum etiam in laterali parte, qua antea cum cartilaginibus costarum nexum fuerat, carie erat consumtum.

4°. Pulmonis dextri partem exteriorem et anteriorem, ulcere magno, plano, utcumque gangraena, affectam vidimus et pro parte induratam.

5°. In thoracis sinistra cavitate pulmo satis sanus erat, attamen cum pleura, et a parte inferiore cum diaphragmate, concretus, qua parte etiam quodammodo induratus erat.

6°. Affectum pulmonem dextrum auferre non licuit propter foetorem intolerabilem, et quoniam omni attactu in particulas disrumpebatur; partes vero costarum, carie affectarum, servavi, quales eas hic delineatas conspicimus.

EXPLICATIO

TABULAE VIII.

Partes anteriores quatuor costarum, tertiae fcilicet, quartae, quintae et fextae, cum fuis cartilaginibus.

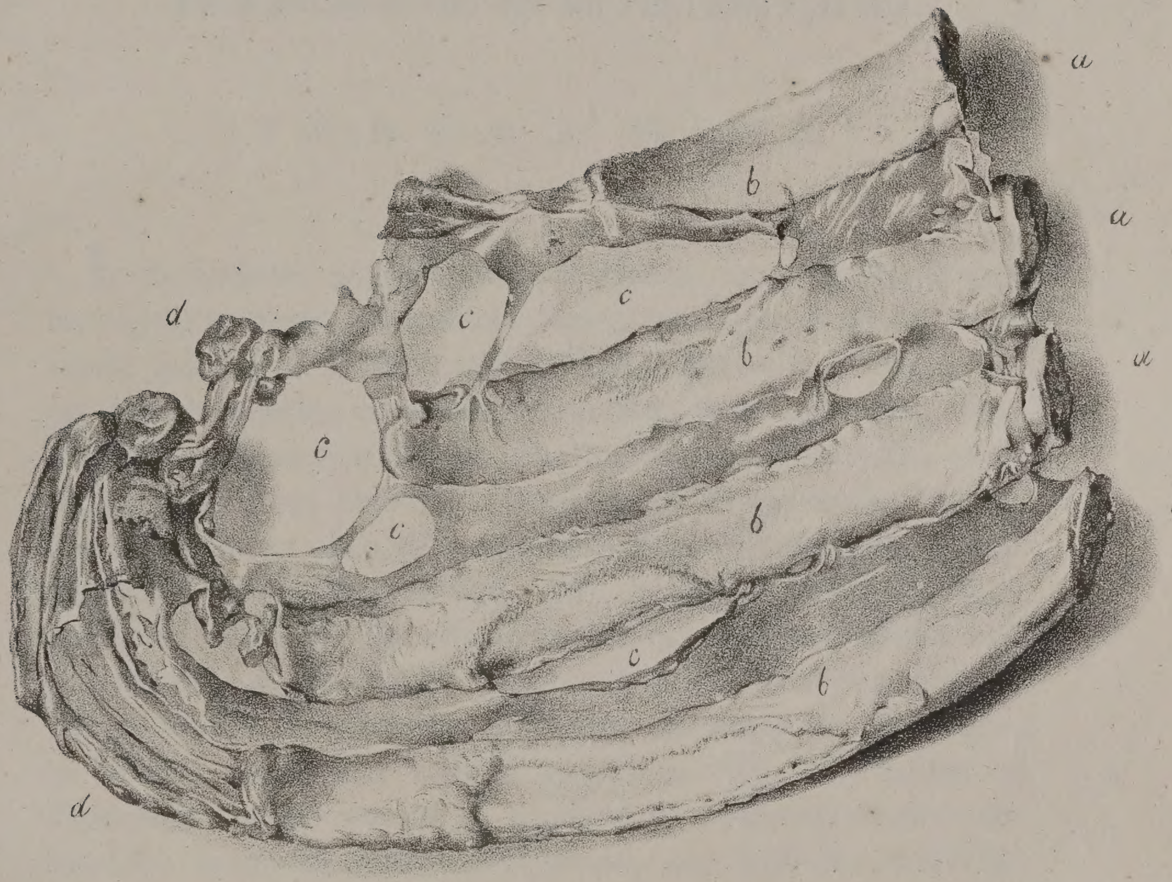
aaaa Costarum extremitates, ferrae ope abfcisfae.

bbbb Interna fuperficies costarum, carie affectarum.

ccccc Partes pleurae et musculorum intercostalium, ulceratione interna confumtae.

ddd Cartilagines, etiam ulceratione laefae et pro parte totae confumtae.

Tab. VIII



COMPRESSIO OESOPHAGI SUPERIORIS PARTIS, PER INDURATAM ET MAGNITUDINE AUCTAM GLANDULAM THURIOIDEAM, PROBABILITER DYSPHAGIAE LETHALIS CAUSA.

TABULA IX ET X.

In disſectione cadaveris feminae adultae, quae videbatur circiter viginti annorum, anatomicis demonſtrationibus destinati, cujus morbi indoles et mortis cauſa mihi non fuit relata, inveni omnia viscera thoracis et abdominis in ſano ſtatu conſtituta, praeterquam quod ventriculus et intestina tenuia vacua erant; crasſa pauca continebant ſcybala; corpus autem totum macie conſumtum erat; detexi vero ad anteriorem colli partem notatu dignum tumorem, quem igitur, ſublata cute, accuratius examinavi, ejusque cauſa haec erat: Ad interiorem laryngis partem videbatur corpus durum, in duos lobos dextrum et ſiniſtrum media linea diviſum, quod erat glandula thyrioidea permagna et durisſima; in anteriore parte non penitus pendebat, ſed fere usque ad diviſionem asperae arteriae in bronchia in cavitatem thoracis deſcendens. Immisſum deinde in liquorem, quo ſervatur, valde contractum et ſurſum retractum est, ita ut multo minus nunc dependeat. In posteriore vero parte ejus margines eatenus productas esſe patuit, ut quam proxime inter ſe accederent, ita ut oeſophagus hic loci, ab iis inſigniter compresſus, ad parvum ſpatium multo arctior esſet, quam ſupra aut infra eum locum; imo vero

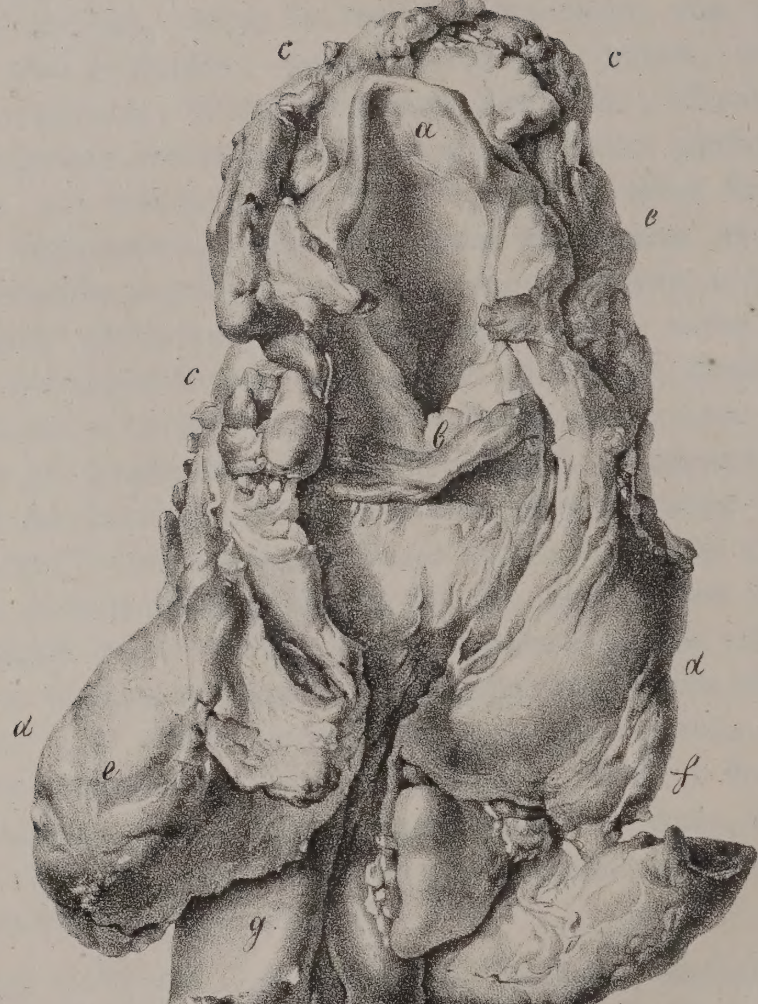
arctisſimus, uti inſpectione tabulae decimae apparet. Similem quidem in magnitudinem excretam glandulam thyrioideam nobis exhibuit Cl. Baillie, quod vitium *bronchocele* appellat (1); illa vero glandula thyrioidea non in ſcirrhum durum erat mutata, ſed aperta cultro, ut interior ſubſtantia appareret, exhibuit ſubſtantiam celluloſam laxioris naturae, ita ut cedere potuerit adjacentibus partibus, easque ſua mollitie comprimere non valeret; in hoc vero ſpecimine, quum dextram ejus partem, inciſione facta, examinarem, inveni ſubſtantiam compactam, admodum duram, nullatenus cancellatam (2), ita ut adjacentium partium compresſioni non tantum posſet reſistere, verum etiam ſua mole easdem comprimere, atque ita earum functionem impedire, ſicut certisſime impedivit functionem ſuperioris partis oeſophagi, cui firmiter adhaerebat, adeoque ea compresſione anſam dedisſe videtur dysphagiae lethali; quod quidem clare patuit, ſimul ac partes adfectas e corpore ſustuli et oeſophagi posteriorem partem inciſione per longitudinem aperui; hoc enim facto, apparuit, hunc canalem per hanc glandulam induratam et magnitudine inſigniter auctam adeo arctum factum fuisſe, ut via ingerendis alimentis eo fere penitus fuerit praecluſa (3); cui, post mortem detecto, malo ſumma macies totius corporis et mors tribuenda videtur.

Similes equidem tumores duros glandulae thyrioideae obſervavi et ſaepius cum fausto ſuccesſu, adhibitis aptis remediis, eos ad benignam reſolutionem perducere mihi licuit; hunc in finem ſuccus inſpisſatus cicutae cum mercurio dulci intus datus, dum tumorem emplastro cicutae et hydrargyri tegendum curabam, plus ſemel egregie ſcopo ſatisfecit.

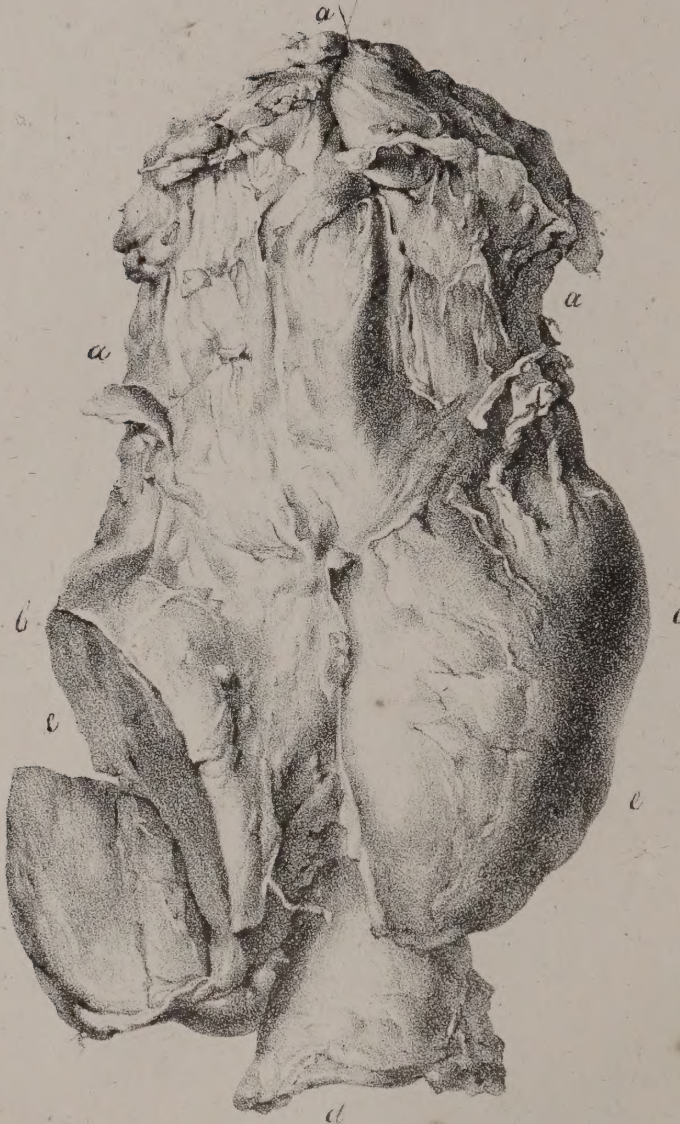
(1) Conf. Cl. Baillie, *a ſeries of engravings accompanied which explanations, which are intended to illustrate the morbid anatomy*, Fascic. II. Fig. II.

(2) Conf. Tab. IX. *c*. (3) Conf. Tab. X.

Tab. X.



Tab. IX.



EXPLICATIO

TABULAE. IX.

aaa Larynx cum parte ſuperiore asperae arteriae, fibris quaſi tendineis tecta, quibus cohaeret cum glandula thyrioidea, magnitudine aucta et indurata.

b Glandulae thyrioideae pars dextra.

c Ejusdem pars ſiniſtra ſuperior.

d Pars oeſophagi.

e Portio dextrae partis inciſa, ut interior ſubſtantia appareat, quae est durisſima inſtar ſcirrhi.

f Siniſtrae integrae pars inferior.

TABULAE. X.

Ejusdem ſpeciminis facies posterior.

a Epiglottis.

b Rima glottidis.

cccc Celluloſa tela indurata, tenax, ad omnem laryngis ambitum adhaerens.

dd Glandulae thyrioideae partes posteriores.

e Pars ſiniſtra integra, etiam durisſima et ſatis aequabilis.

f Pars dextra inaequabilior, in qua inciſio facta est, ut interior ſubſtantia dura appareat.

g Inferior portionis oeſophagi pars, inciſione aperta, ut ſumma angustia hujus canalis appareat.

IMPEDITA DEGLUTITIO LETHALIS A MAXIMA DEGENERATIONE LINGUAE ET PRAECIPUE PHARYNGIS.

TABULA XI.

In cadavere viri adulti, manducatione et deglutitione prorſus impeditis mortui, haec notatu dignisſima linguae et pharyngis degeneratio obſervatur, qualis in adjecta hac partium delineatione apparet.

Lingua praeter naturam in latitudinem et crasſitiem magnitudine aucta est, ita ut totam oris cavitatem impleret; in ſuperficie hujus ingentis voluminis partis, incrementum etiam praeter naturam conſpicitur partium vasculoſo-nervearum, quae omnem ejus ambitum tegunt; papillae enim omnes, tum rotundae illae, quae ad linguae radicem in vicinia foraminis caeci jacent et planae in ſtatu naturali ſolent esſe, in hoc ſpecimine multum magnitudine auctae et tumidiores ſolito obſervantur; tum aliae quoque papillae, conicae dictae, quae per omnem ſuperficiem disperſae ſunt, imo etiam totum agmen acuminatarum minorum, quae in dorſo linguae, in ejus apice et lateralibus partibus, ſibi contiguae ſunt et in ſtatu naturali exquiſitiori gustui inſerviunt, in hac lingua multo ſpectabiliores ſolito ſe monſtrant, et ipſa radix linguae durisſima est, et fere cartilaginis ſoliditatem habet. Totum palatum molle, permagnum, tumidum, cum tonſillarum glandulis induratis, per medium forfice diviſum est et expli-

catum, et ſic tonſillae maximae et durisſimae in conſpectum ductae ſunt, quarum dextra integra relicta est, ſiniſtra, inciſione facta, internam ſubſtantiam cartilagini ſimilem monſtrat. Pharynx autem praecipue morboſum ſtatum indicat, ut vel hoc ſolo mors certa produci debuerit; per longitudinem enim haec inciſa monſtrat in ſua interna ſuperficie quam plurimos asperrimos tumores induratos, imo tota haec interna ſubſtantia pro parte ſcirrhoſa, pro parte cancro exulcerata videtur, dum tunicae omnes adeo crasſae et durae factae ſunt, ut forfice acuta vix perſcindi potuerint, et cum glandulis induratis indisſolubili nexu esſent concretae. Oeſophagus porro infra hanc inſignem degeneratam partem ſatis ſanum habitum prae ſe fert, licet plicae longitudinales quodammodo auctae numero et magnitudine videantur.

Uti praecedens igitur ſpecimen exemplum exhibet dysphagiae a compresſione ſuperioris partis oeſophagi, per vicinam partem, quae degenerata et magnitudine aucta fuerat, dum ipſius oeſophagi ſubſtantia integra manſit, et ſola mechanica compresſione ejus capacitas imminuta ſit; ita hoc degenerationis ingentis ſubſtantiae hujus canalis exemplum eodem fere in loco monſtrat, quod notatu dignisſimum est.

EXPLICATIO

TABULAE XI.

Lingua cum pharynge, parte oesophagi et asperae arteriae.

aaaa Linguae dorsum, admodum latum et papillis conicis, discretis, pulcherrimis obsessum, eminentibus prae acuminatis minoribus.

bb Papillae obtusae muciparae, in ambitu foraminis caeci dispositae.

cc Basis sive radix linguae indurata, cohaerens cum osse hyoideo.

dd Epiglottis.

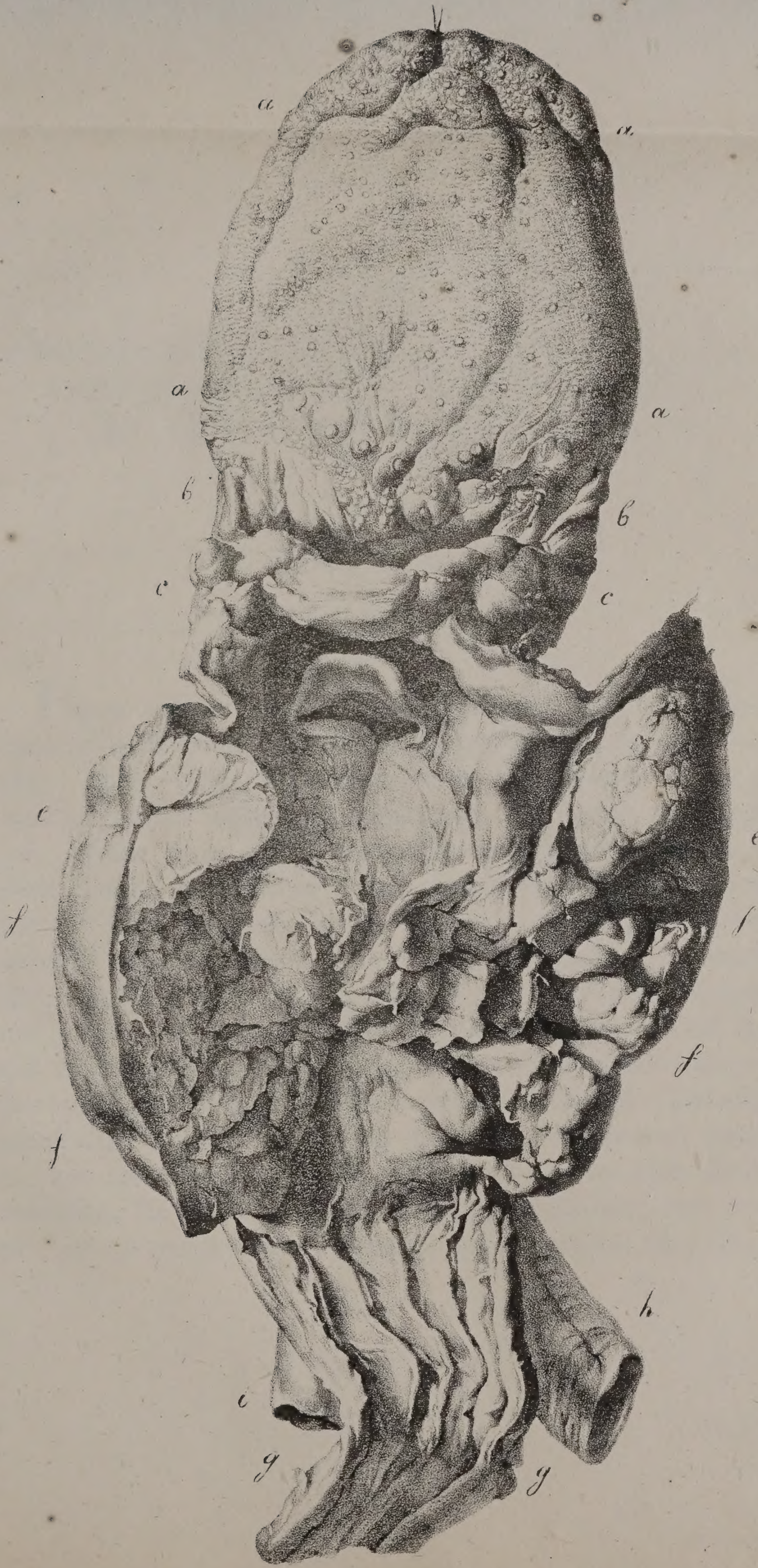
ee Tonsillae, cartilaginis duritiem habentes, dextra incisione apertae.

ffff Interior superficies totius pharyngis et initii oesophagi, eminentiis cancrosis penitus obsessa.

gg Pars superior oesophagi, qui sanus videtur.

hh Aspera arteria.

i Pars arteriae aortae.


a
a
a
a
b
b
c
c
e
e
f
f
f
f
h
i
g
g

OBSERVATIO DYSPHAGIAE LETHALIS A DEGENERATIONE MEDIAE PARTIS OESOPHAGI, IN VIRO QUINQUAGINTA ANNORUM.

TABULA XII.

Hicce homo quotidie ſpiritus juniperi ſimplicis modicam quidem quantitatem ſumſit, nunquam vero nimio uſu ebrioſus, egerat vitam ſedentariam et fuerat perfecte ſanus usque ad annum duodequinquageſimum, quo initia mali percepit. Quum ſaepe contra deſcenſum alimentorum, quae ad mediam thoracis posteriorem partem obſtaculum offendebant, ventriculus flatus ſuperiora verſus expellere conaretur, et ſimul multum muci oris cavitatem verſus determinaretur, putavit homo, mucum tenacem cauſam eſſe, cur non adeo facile deglutire poſſet atque antea, et flatus, in ventriculo praeſentes, quoque ſuum conferre, ad deſcenſum alimentorum difficiliorem reddendum; qua propter amaram quandam mixturam ſpirituoſam aromaticam carminantem addidit ſuo quotidiano hauſtui juniperi, quo ſumto, putabat mox, ventriculum, non adeo flatibus expanſum, facilius alimentorum deſcenſum permittere, dum pituitae excretio etiam minui videbatur; non autem diu illud ſymp-

tomatum apparens levamen experiebatur miſer, ſed locus affectus ſenſim magis reſistebat, et dolore ſimul a tranſitu eorum, quae descendebant, afficiebatur, anxietatibus interdum ſummo gradu accedentibus, cum rejectione eorum, quae deglutire conabatur et antea deglutire poterat. Tandem ad ſummum gradum emaciatus et debilis me adiit. Ex iis, quae mihi retulit, facile jam vidi, malum non tantum non poſſe curari, ſed brevi fore funestum; ne autem, in tristi hoc ſtatu, auxilium meum miſero immiſericors negare velle viderer, demulcentem ipſi mixturam cum Gummi arabico, ſucco inſp. Cicutae et ſyrupo Altheae praeſcripſi, quam autem aeque minus atque lac, quod ſolum ipſi nutrimentum jam per aliquot hebdomades fuerat, ulterius ad ventriculum ducere potuit; adeoque brevi post, quam ad me venerat, mortuus est.

In examine cadaveris nulla pars in toto corpore fuit non ad ſummum gradum emaciata; nulla, praeter oeſophagum, aliquam a ſana ſtructura mutationem praeter extenuationem monſtrabat.

Oeſophagus in ſuperiore parte erat ſanus; ad diviſionem vero asperae arteriae in bronchia induratus et cum glandulis atris Veſalianis etiam induratis concretus; inde ad quatuor digitorum latitudinem conſpiciebatur canalis induratio cum aucta craſſitie tunicarum, in inferiore parte parumper ſolito craſſiores erant tunicae, nondum vero induratae; cardia quoque libera erat a malo, et omnis ventriculi ſubſtantia ſana.

Sublatus ex corpore oeſophagus atque per longitudinem apertus, mutatam hujus partis indolem ulterius illustrabat; non tantum enim glandulae adjacentes erant induratae et compreſſione angustiam hujus partis producebant, verum etiam ipſae tunicae

hoc loco durae et crasſitie auctae apparent, et intima tunica praecipue inflammationem et gangraenam paſsa conſpicitur, praegreſsa inflammatione chronica et ulceratione acri, quae mala forte in initio potuisſent averti; ſenſim vero prava domestici ſui remedii actione, indolem mali malignam et lethalem ipſe inſcius miſer reddidit.

xxxxxxxxx

EXPLICATIO

TABULAE XII.

Exhibet partem magnam oesophagi morbosi, ita ut iter alimentis ad ventriculum penitus impeditum esset.

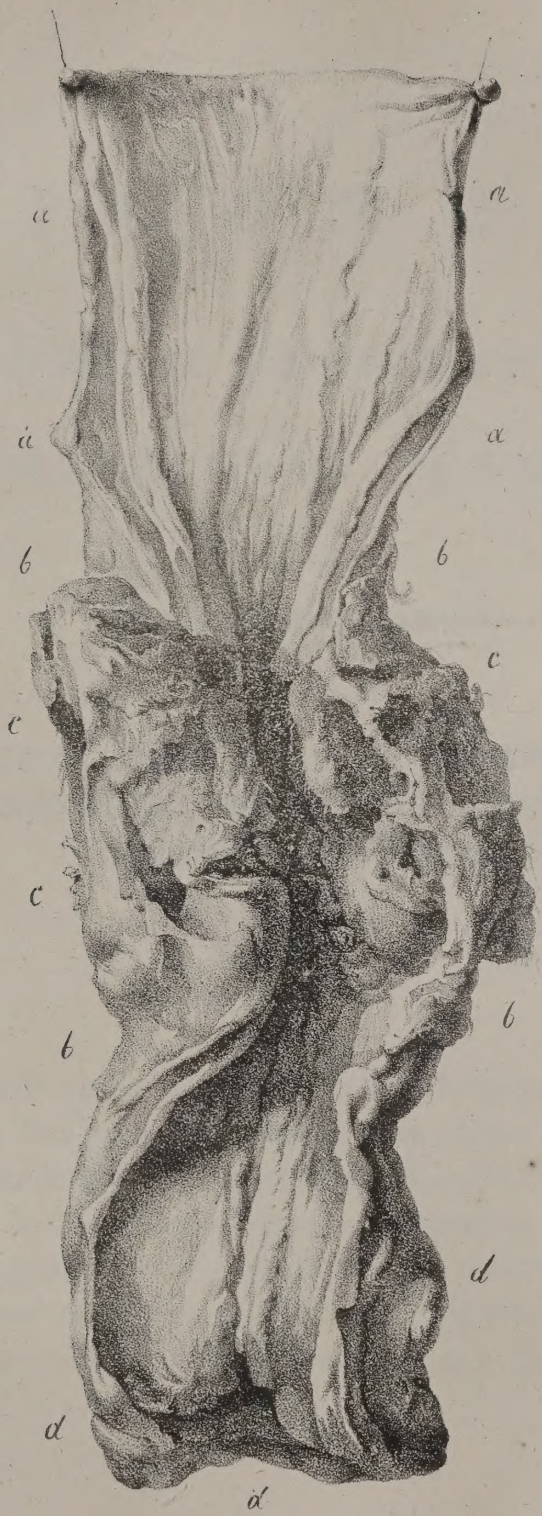
aaaa Pars superior sana, inferiora versus sensim arctior facta.

bbbb Pars interior morbosa, arcta et ulceratione affecta.

cccc Tunicae induratae, concretae cum glandulis adjacentibus etiam induratis.

ddd Inferior oesophagi pars, satis bene adhuc constituta.

Tab. XII.



ICONUM

ANATOMICO-PATHOLOGICARUM

FASCICULUS TERTIUS.

DYSPHAGIA LETHALIS, A MORBOSA PARTIS INFERIORIS OESOPHAGI PROPE CARDIAM CONDITIONE.

TABULA XIII.

Vir LXVIII annos natus, modestus, diligens in ſuo opere, qui coactus erat fere perpetuo ad ignem ſtare, tanto gradu ferventem, ut cuprum fundere, ex eoque fuſo diverſis utenſilibus formam dare posſet. Ne ſubito nimis refrigesceret, haustum ſpirituoſum ſaepe ſumſit; nunquam vero ebrius, ſatis ſanus et corporis habitu pingui vixit usque ad annum ejus aetatis ſexageſimum quintum, quo tempore queri coepit de tusſi moleſta, qua ſputa mucoſa, ſan-

guine tincta, prodibat; pulſus ejus erat plenus et durus, ita ut ſanguinis misſionem ad uncias octo necesſariam judicarem; praeſcripſi etiam julapium antiphlogisticum, ex nitro, oxymelle ſimplici et aqua hordei; tum ſenſim cesſavit tusſis, et ſanus videbatur; brevi vero post redibat tusſis, dum ſimul querebatur de dolore circa praecordia, ſi cibum ſolidiorem deglutiverat, quod malum remediis demulcentibus et reſolventibus tollere frustra conatus fui; pergebat tamen ſemper diligens in ſuo opere et abſtinuit prorſus ab uſu ſpirituoſi potus; malum vero pedetentim majores molestias attulit cum tusſi molestisſima, reddebat quoque ſaepe, quae deglutire vellet, ita ut jam mihi ſuſpicio nasceretur de topica pulmonis non tantum, verum etiam oeſophagi, affectione; quam quidem affectionem in tuberculis pulmonis et in farctibus glandularum oeſophagi conſistere putavi; praeſcripſi ergo pilulas cum gummi ammoniaco, extracto dulcamarae, ſucco inſpisſato cicutae et liquiritiae, additis granis aliquot mercurii dulcis et ſulphuris aurati antimonii, quo remedio adeo fausto cum ſuccesſu fuit uſus, ut menſe Majo anni MDCCCXXV nullas ſe molestias ſentire profiteretur; tusſis non aderat niſi interdum levisſima, omnia facile deglutiebat, et haec in ventriculum depellebantur, ita ut eum ſanatum etiam credens diaetam euchymam commendarem cum abſtinentia ab uſu omnium calidorum aut ſpirituoſorum. Anno vero inſequente MDCCCXXVI menſe Augusto ad eum me arcesſebant conſanguinei, quo tempore iterum de molestisſima tusſi, cum levi dolore in dextro latere, querebatur et ſenſu anxietatis circa praecordia; pulſus erat durus et plenus, alvus tardisſima, appetitus nullus; post unciarum VII ſanguinis misſionem praeſcripſi remedia reſolventia cum laxantibus alvum, quibus, ſolutis multis duris faecibus, ſe multum levaminis expertum esſe profitebatur; manente vero tusſi et difficili alimentorum depulſione, easdem pilulas ex-

hibui, quibus antea cum tam felici fuccesfu ufus fuerat; fed votis nunc non responderunt; nam difficilior multo fiebat alimentorum depulfio, reddebat ea quotidie cum magna muci copia, ita ut fenfim etiam potus demulcentes, fimulac ore esfent ingesta, redderet nihilque retineret, nifi mixturam mercurialem Plenkii, quo remedio fefe femper levatum fentire profitebatur, donec etiam hoc non amplius ingeri potuerit, et macer admodum atque debilis tandem placide exfpirarit.

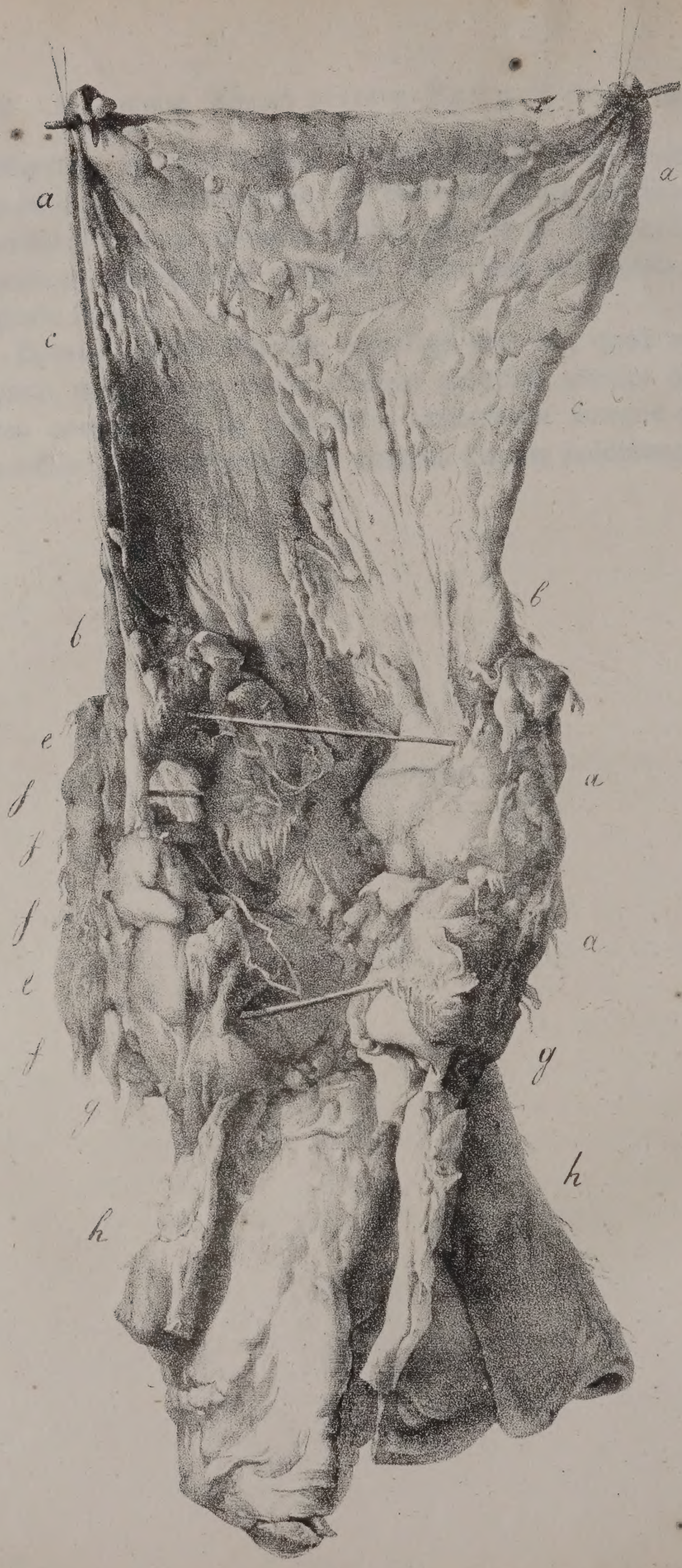
In cadaveris examine mali fedes detegebatur; abdominis enim viscera fatis bene conftituta erant, neque hepar, nec lien, aliquid praeter naturam monftrabant, intestina fana, fed aëre expanfa, inveniebantur, maxima ventriculi pars quoque fana erat; detexi vero ad cardiam duritiem quamdam, quae, ut ulterius innotesceret, thoracis cavum aperui, quo facto, dexter pulmo non liber a concretione cum pleura apparuit; finister fanus erat et liber, cor quoque bene conftitutum apparebat; in arcu vero arteriae aortae, ejusque parte defcendente, membranas ejus, hic et illic in osfeas infulas mutatas, inveniebam; has autem partes fustuli, ut oefophagi ftatus in confpectum duceretur, relicto etiam dextro morbofo pulmone; nunc mox apparuit mali fedes et mortis caufa; oefophagi pars omnis fuperior praeter naturam ampla reddita erat; ad quatuor vero digitorum fupra cardiam latitudinem tactu detexi indurationem notabilem, dum haec pars indurata cum dextro pulmone firmiter concreverat; aperto incifione per longitudinem oefophago usque ad ventriculum, in fuperiore dilatata parte inveni plicas nullas longitudinales, fed aequalem et glabram interiorem fuperficiem, eminentibus pluribus glandulis muciparis, magnitudinis majoris, quam in ftatu fano, confperfam; indurata vero pars inftar cartilaginis difcisfioni refistebat et purulenta materie intus erat obfesfa, quam quidem materiem

8, 2

affundi, detexi per foramen, digiti minoris amplitudinem habens, quod ducebat ad vomicam, in pulmone dextro praesentem: extendebatur haec induratio usque ad initium ventriculi, ita ut cardiam etiam penitus occuparet; ventriculi vero ipsius substantia mansit integra.

Dilatata videtur superior oesophagi pars eo, quod retenta ingesta, quae per angustias affectae portionis ulterius descendere non poterant, in ea aliquamdiu remanserant eamque mechanica pressione pedetentim praeter naturam amplam reddiderant.

Tab XIII.



EXPLICATIO

TABULAE XIII.

a Oesophagi pars superior, rugis plicis longitudinalibus, valde ampla.
b Oesophagi pars, a qua incipit [illegible] et [illegible].
c [illegible] per omnem [illegible] oesophagi superficiem [illegible] majores.
d [illegible]
e [illegible] qui vomicae [illegible], cum hac communicat cavitas oesophagi per foramen, f, quod in dextra oesophagi parte jacet, ubi [illegible]
f [illegible]
g Cardia [illegible]
h [illegible]
[illegible]

EXPLICATIO

TABULAE XIII.

aa Oesophagi pars superior, deletis plicis longitudinalibus, valde ampla.

bb Oesophagi pars, a qua incipit induratio et ulceratio.

cc Glandulae dispersae eminentes, per omnem internam oesophagi superficiem solito majores.

dd Parietes indurati, uti se habent in sinistra canalis parte.

ee Portio pulmonis dextri, in qua vomica adest, cum hac communicat cavitas oesophagi per foramen, *f*, quod in dextra oesophagi parte adest, ubi etiam oesophagus

ff Induratus et ulcere corrosus invenitur.

gg Cardia etiam induratione affecta et arctissima.

hh Portio ventriculi relicta, quae integra mansit, uti tota ejus capacitas sana erat.

HISTORIA DYSPHAGIAE LETHALIS, ET SECTIO CADAVERIS.

TABULA XIV.

Vir sexagenarius, procerae corporis staturae, boni habitus, sedentariam vitam horologiis reparandis semper agens, nulli vitae rationis vitio deditus, nisi quod saepius per diem potu infusionis fabarum caffeae delectaretur, et quidem eo lubentius eam ingereret, quo majori caloris gradu ferveret, unde tandem factum est, ut laboraret aliquamdiu dolore obtuso circa praecordia, et sensum ponderis experiretur circa regionem dorsi, cum tensione ad pectus et respirandi difficultate.

Curabat hunc virum eruditus et multorum annorum experientia peritus medicus. Hic vero putavit, haec mala omnia originem debere perspirationi impeditae, qua, uti ajebat, materies rheumatica ad viscera thoracis esset repulsa; adeoque post sanguinis evacuationem ope sectionis venae, remedia diaphoretica cum nitro aegroto praescripsit. Non imminuentibus post haec symptomatibus, denuo venam secari jussit et sanguinem ex ea mittere, deditque postea remedia aperientia et diaphoretica, atque emplastrum e cantharidibus pectori applicuit; postquam in vesicam elata eo esset epidermis, quodammodo imminutae erant illae molestae sensationes; non vero penitus sublatae, imo illa apparens remissio symptomatum non erat continua, sed brevi temporis spatio eadem illa redierunt, et cum his etiam alia multo pejoris notae.

Cum sensu enim illo presfionis junctus nunc erat dolor, qui maxime augebatur, si flatus aut ructus superiora versus surgerent; cum illis ructibus mucus subsalsus ad fauces adscendebat, eoque os replebatur saepius per diem. Difficilius quam antea, quae ingerere vellet alimenta, ventriculum versus descendebant; fluida vero facile satis, cibi multo difficilius depellebantur; deinde etiam plane descendere non potuerunt et plerumque per os redibant cum magno in pectore dolore, quo totum corpus multum afficiebatur, et quoniam vix ulla alimenta caperet, consumebatur sensim macie, et vires minuebantur, ut tandem sellae vix insidere amplius posset. Interim propositi tenax medicus pergebat praescribere talia remedia, quae apta sibi videbantur ad materiem illam rheumaticam, in praecordiis haerentem, solvendam, atque per cutem aut urinae vias expellendam; quum autem ejus conamina non faustum, sed in dies magis infelicem effectum haberent, tandem rogabar, ut hunc aegrotum examinarem; cui rogatui eodem die satisfeci et cum medico de statu morbi collocutus sum. Jam vero eo pervenerat malum, ut nec boli manducati, neque potus ulli per oesophagum descendere possent, sed omnia, quae ingerere conabatur, repellerentur cum muco corrupto et acri acido humore, imo hunc ejectum humorem examinans videbam ipsi aliquid puris et sanguinis admixtum esse; aeger nunc etiam querebatur de intolerabili in pectore dolore, qui quidem erat continuus, sed acerbissimus inter conamina depellendi aliquid aut reddendi illud vomitu; saepius etiam, quamquam nihil ingerere conabatur, talis mucus purulentus adsurgebat ad fauces cum sonitu turbulento et dolore magno. Macie ferme consumtus hic homo erat, alvus stricta, pulsus debilissimus, et omnia mihi videbantur indicare hujus miseri fatum brevi instare. Persuadere conabar medico de praesentia mali in ipsa oesophagi, vel par-

tium huic adjacentium, vel in utrarumque ſimul fabrica intima haerentis, quod quum ratione, ut fieret, non patiebatur, tactu tandem eum aliquatenus convincere non dubitabam; monſtrabam enim ipſi in regione colli totum tractum oeſophagi cum rigiditate inſolita, prae aliis corporis hujus emaciati partibus tumere, laryngem osſeam duritiem habere et perparum mobilem esſe; ſi enim nixum deglutitionis edere vellet aeger, non adſcendebat larynx, uti ſolet, ſed haerebat fere immobilis; praeterea glandula thyryoidea ab utroque latere eminenter turgebat et erat dura. Augurabar, nos plura inventuros esſe, ſi post mox inſtantem mortem nobis venia concederetur cadaver examinandi; namque lentus mali progresſus, dolor continuus, hectica febris et ejectio muci purulenti, ipſius oeſophagi malignam degenerationem adesſe me docebant; quum autem talis degeneratio nullum irritamentum ferre posſit, et aegri a quocumque admoto ſtimulo ſoleant pati ſummas anxietates cum vomendi conatibus, non potui concedere experimentum, quod medicus inſtituere voluit, ut ſcilicet exploraremus ope virgae balaenatae, an forte abcesſus, aut ſaccus pure plenus, hac ratione posſet aperiri, et ita obſtaculum alimentorum tolli; ſacci enim, pure pleni, aut clauſi abcesſus, praeſentiam ſuspicari hic non poteram; purulenta enim materies cum muco mixta apparuerat ſaepius; huic ergo via erat aperta, adeoque verſabar in ea opinione, ut per totum fere oeſophagi tractum nonnullae glandulae esſent induratae, aliae ulcere affectae, et praeterea tunicarum, oeſophagum conſtituentium, excoriatio et exulceratio malignae adesſent.

Quamquam igitur a nullo remedio auxilium exſpectari posſe putarem, petitioni tamen aegrotantis et medici deesſe non potui, et quantum in hoc malorum genere artis limites ſinunt, ut prodesſem ſaltem, non nocerem, conſultum duxi praeſcribere

mercurialem Plenkii mixturam, ex mercurio vivo cum gummi arabico et ſyrupo altheae probe ſubacto, et aqua deſtillata diluto; quod remedium prae aliis mihi hic eligendum videbatur, quia nullum aegrae parti afferat ſtimulum, imo vero eandem blande demulceat et depuret, atque ſic inſerviat tanquam balſamus, quo ulcere affectae internae oeſophagi tunicae obliniantur. Eventus erat non infauſtus; multo facilius parvi hauſtus hujus mixturae deſcendebant per adeo male affectam partem, quam alii potus blandisſimi etiam, quos per aliquot dies deglutire fuerat conatus, quique pro maxima parte reddebantur cum multo muco et dolore; imo profitebatur miſer, ſe levamentum a ſumto hoc remedio experiri. Haec autem levamenta mox turbabantur, ſi ad famem minuendam aliquid nutrientis potus, praecipue vero cibi, deglutire tentaret, et haec tentamina tantopere vexabant, ut, ſummis doloribus et vomituritione perpetua tandem amisſis omnibus viribus, ultimo exſpiraret.

Apertum cadaver ſequentia notatu digna exhibuit. Cutis erat arida, tenax, inſtar corii praeparati, conſumta inter cutem et musculos pro maxima parte tela celluloſa, arteriae rigidae plus ſanguinis continebant, quam in aliis cadaveribus ſolent continere; venae non ita erant repletae, quod in lento morbo exſtinctis ſenilibus corporibus pluries obſervavi, cujus rei ratio mihi esſe videtur in aucta rigiditate et imminuta irritabilitate fibrarum arteriae muscularium.

Inciſo abdomine, apparebat omentum parvum, intestina erant contracta, praecipue inteſtinum colon, quod digiti minimi diametrum vix ſuperabat; vaſa ſanguifera in inteſtinis a parte meſenterii pauca, in parte meſenterio oppoſita nulla conſpiciebantur, disperſae per meſenterium glandulae erant in minus ſpatium contractae et ſicciores, quam ſolent; non vero induratae. Ventricu-

lus erat tumidus, expanſus aëre, quem caſeoſa lactis pars, eo contenta, extricaverat; hepar cum veſicula fellea videbatur ſanum; lien vero in minus volumen contractus et duriusculus, renes apparebant ſani, veſica urinaria, parum lotii continens, erat parva et contracta.

In thorace multo majora mali vestigia conſpiciebantur. Cor cum pericardio erat bene conſtitutum; pulmones vero apparebant morboſi, nigri per omnem ſuperficiem colore, non uno in loco cum pleura concreti, in dextro nonnulla erant tubercula, in ſiniſtro parva vomica ſuperiorem lobum occupabat.

Glandula thyrioidea tumida erat, dura et multo major, quam ſenili aetate ſolet esſe; in utramque lateralem oeſophagi partem quodammodo impresſa; in dextro vero latere multo magis tumida et dura, extendebatur inferiora verſus usque ad ſuperiorem arcus arteriae aortae partem, ubi cohaerebat cum multo duriore corpore glanduloſo oblongo, quod pro parte cum ramo dextro bronchiorum erat connexum eumque etiam tegebat, pro parte infra eum excurrebat ita ſita, ut concreta ibi esſet cum oeſophagi tunicis. In latere ſiniſtro tale corpus glanduloſum non aderat, verum arcus aortae ejusque progresſus deſcendens arctisſime cum oeſophago concreverat, uti quoque ſubſtantia, utrumque canalem conſtituens.

Larynx osſeam habebat duritiem; haec autem cum aspera arteria oeſophagi tunicis arctisſime erat accreta; glandulae vero atrae, bronchiis adjacentes, non erant majores, quam in ſtatu naturali esſe ſolent.

Hucusque in ipſo cadavere adhucdum contentas morboſas partes examinavi; postea vero eas ſuſtuli, ut ipſum quoque oeſophagi tractum viderem et demonſtrare posſem, quo modo ejus fabrica esſet mutata.

Superior oesophagi pars, pharynx atque inferior, satis facili negotio, uti solet, a vertebrarum corporibus solvi poterant; media vero pars ad distantiam quatuor pollicum et ultra ita hisce corporibus erat accreta, ut summa cura fuerit opus ad hanc ab hisce solvendam; quo tamen facto, apparuit pharynx satis ampla; infra vero pharyngem oesophagus erat naturali arctior, compressus per glandulam thyrioideam et corpus glandulosum durum, infra eam situm; ipsae autem oesophagi tunicae hic loci nondum erant a statu naturali aberrantes; ab hoc vero loco ad distantiam duorum pollicum monstrabant sese duras, ad tactum cartilagineas, atque concretas prorsus cum arteria aorta descendente; quae vero durities altius descendebat in sinistra, quam in dextra, parte usque ad distantiam quatuor pollicum a cardia, ubi interior oesophagi pars sana videbatur, et canalis hic dimensionem justam habebat. Ut autem etiam pateret, quousque oesophagi fabrica a naturali et sano statu in morbosum esset mutata, interiorem ejus superficiem praecipue examinandam esse putavi, quare per longitudinem aperiri debuit; quod quum a parte anteriore, tum propter ipsi firmiter accretam laryngem, tum etiam propter arteriae aortae descendentis indissolubilem cum sinistra oesophagi parte nexum, fieri non posset, a parte posteriore hoc peregi, unde etiam illud commodum accepi, ut specimen morbosum eo fieret praestantius, quo melius omnes partes, ad quas mali indoles etiam pervenerat, simul in eo conspici possent.

Discisso ita per longitudinem toto tractu posteriore oesophagi et explicato, lethalis omnino indoles morbi apparuit, quae adeo notatu digna mihi visa fuit, ut non tantum mihi ejus descriptionem servare, sed etiam, facta satis accurata pictura, eam quoque Medicinae cultoribus conspiciendam reddere voluerim.

Pharynx ampla satis erat, sanis tunicis constans; infra pharyn-

gem vero oesophagus mox erat angustior, quamvis tunicae ejus non multum a naturali ftatu aberrasfe viderentur; hoc autem loco augustiam produxerat intumescentia glandulae thyrioideae et corporis glandulofi duri, dextrae parti adjacentis; non vero ad magnam distantiam intacta manferat ipfa oefophagi ftructura, fcilicet duos pollices infra inferiorem pharyngis partem, intima tunica pro parte corrofa erat, pro parte praeter naturam dura prominebat, dum in media parte nonnulla oscula glandularum muciparарum maxime hiantia erant; ceterum hic loci in difcisfis tunicis nondum apparebat notabilis degeneratio; ad pollicem vero inferiora verfus haec fefe clarius monftrabat; purulenta enim crasfa materie non tantum erat obfesfa intima tunica, verum etiam confumta, exefa et tuberculis inaequalibus admodum obfesfa; fibrae, uti in pleuro-peripneumonia mortuis folet fieri, hic interiori oefophagi parti adhaerebant, quae in medio ulcere oblongo profundo erat confumta; alio loco erat dura et cartilaginea, praecipue in parte finistra, in qua cum arteria aorta defcendente infeparabili nexu concreverat tota oefophagi fubftantia.

Crasfior haec finistra pars fefe infra mox defcriptam tunicarum exulcerationem confpiciendam praebebat ad trium pollicum longitudinem, ubi reliqua tunicarum expanfio et tota inferior canalis pars usque ad cardiam apparebant fanisfimae, nifi quod tres glandulae muciparae hic praeter modum majores esfent, in quibus primordia mali, quo fuperior pars correpta fuit, jam adesfe videntur.

Ex hisce omnibus et praecipue ex cadaveris fectione patet, pulmones non folos materia rheumatica affectos fuisfe, et caufam malorum omnium non in hisce conftitisfe, fed quamvis hi quoque affecti esfent, praecipuam fatalium fymptomatum caufam et fedem in ipfa oefophagi morbofa ftructura latuisfe, atque tantos

fecisſe progresſus, ut nullo remedio ſanatio ejus afferri potuerit; forte in parte, maximo morbi gradu affecta, initium mutationis fuit in glandulis muciparis, per oeſophagi tunicas disperſis. Imo crediderim vitam ſedentariam et abuſum ferventis infuſionis caffeae anſam huic morbo dedisſe; vita enim ſedentaria in hac praecipue aetate lentorem in circuitu humorum producit, mucusque tenaciorem justo diutius in glandulis vel cryptis haereat facit, hisce jam obſtructis, ſi accedat ferventis potus ſtimulus, aut ut in aliis hominibus ſaepe fit, potus ſpirituoſi abuſus, conſtringuntur oscula excernentia, inflammatione clauduntur, et ita infarctis glandulis oritur primus morbi gradus, uti hic ſeſe monſtrat; ſi jam hoc malo affectus homo cauſas, quae illud augere posſunt, evitaret et apta remedia acciperet, certe non ſemper, aut tam frequenter, adeo maligna fieret harum glandularum degeneratio; quum vero non multis nervis inſtructae videntur et non ſenſu admodum exquiſito gaudent hae cryptae muciparae, celant in initio ſuum morbum, pergunt aegri omnia, quae nocent, adhibere, negligere, quae prodesſe posſent, et ſic iisdem cauſis, morbum producentibus, quotidie fere adhibitis, lenta corripiuntur inflammatione, et limites ſuos denuo immaniter extendit malum.

Patet porro ex mutata ita oeſophagi ſtructura ratio rerum nonnullarum, quae ante mortem obſervabantur in aegro et post mortem in aliis partibus; verbi gratia, cur in nixu deglutitionis non ſurſum trahi posſet larynx, nempe quia cum ipſo oeſophago arcte concreverat, et hic ipſe non poterat adſcendere propter concretionem cum arteria aorta et corporibus vertebrarum dorſi.

Quare vero glandulae meſenterii praeter modum parvae erant? Quia certe, chylo deficiente, collapſae diu et exſiccatae fuerant venae

lacteae, quarum convolutiones maximam partem glandularum mesentericarum conſtituunt; deficiente autem chylo, unde reparari ſanguis ſolet, hujus copia etiam ſenſim minuitur; ſicciores hinc factae ſunt omnes partes, quae eo nutriuntur; hinc parvae glandulae, parvus lien, rigidae arteriarum tunicae, arida cutis et macies omnium musculorum.

Tab XIV



EXPLICATIO
TABULAE XIV.

Oesophagum morbosum per longitudinem apertum Tabula exhibet cum larynge et arteria aorta.

a Portio linguae abscisa.

b Epiglottis.

cc Pharyngis interna superficies sana.

d Oesophagi initium sanum quidem, saltem non degeneratum, sed arctum.

ee Glandula thyrioidea dura atque tumida.

ff Corpus glandulosum oblongum, durissimum et cum oesophago concretum.

gg Interior oesophagi superficies, glandulis muciparis, mole auctis induratisque et a derosione per materiem acrem oscula dilatata monstrantibus, obsita.

hhhh Tractus exulcerationis oesophagi, internae tunicae eminentis per indurationem subjectarum tunicarum.

iiii Induratae tunicae totius oesophagi morbo affecti tractus et concretae firmiter cum

kk Aorta descendente.

zz Aorta adscendens.

m Bronchiarum pars dextra abscisa.

nn Tunicae degeneratae, concretae cum ramo hoc bronchiarum.

ooo Glandulae muciparae oesophagi, in quibus initium morbi apparet.

pp Pars oesophagi inferior, quae videtur sana.

SIMILIS OBSERVATIO DYSPHAGIAE ATROCISSIMAE ET SUBITO LETHALIS, NIMIS FERVENTE CIBO DEGLUTITO.

TABULA XV ET XVI.

Vir quinquaginta annorum, labore duro et corporis exercitio valido victum ſibi et familiae quaerens, ſolebat propter temporis, quod ipſi a laborando ſupererat, angustias, cibos ſuos avide et ſaepe etiam admodum calentes deglutire, donec tandem certo die, fame incitatus, asſumſerit ore ferventem ex aqua ebulliente coctam radicem ſolani esculenti, cujus fervor, quum linguam et palatum admodum urente dolore afficeret, imprudentisſime illam deglutire conabatur; haeſit vero iste bolus aliquamdiu in oeſophago, ita ut non niſi post ſummos dolores et anxietates tandem in ventriculum deſcenderet, remanente dolore in loco, quo haeſerat, vehementisſimo; mox omnia difficillimae alimentorum depulſionis ſymptomata pasſus est, et quidem pro Medici narratione, qui eum aliquamdiu curaverat, adeo gravia, ut ſimul omnium viscerum, pectore contentorum, functio omnino turbaretur, et tandem anxietatibus et dolore immani ſubito hujus miſeri vita exſtingueretur eodem die, quo ad hunc aegrotum fueram vocatus.

Nihil igitur hoc in morbo peragere potui praeter examen cadaveris, quod mihi roganti concesſum fuit.

Aperta thoracis cavitas mox pulmonum et pleurae ſtatum in-

flammatorium monſtrabat; praecipue vero pericardium et mediastinum affecta videbantur; cor liberum in ſero fluctuabat, pulmones a parte posteriore per omnium loborum tractum cum pleura concretos, multo labore ſolutos, ſustuli, ut oeſophagi ſtatus melius examinari posſet, quo facto etiam cor ſustuli; pericardii vero posteriorem partem inveniebam concretam adeo cum ſubjecto oeſophago et arteria aorta, ut hasce partes ſeparare non posſem; reſecui tamen, quantum potui, omnia, quae non cum ſubſtantia oeſophagi in unum corpus confluxerant, relicta arteria aorta et parte posteriore pericardii et mediastini, ſicque apparuit bronchium ſinistrum etiam cum degenerata pulmonis parte cum morboſo loco oeſophagi concretum; bronchium dextrum etiam indisſolubili vinculo cum oeſophago per fibras quaſi tendineas conjunctum erat, et infra hanc asperae arteriae diviſionem plaga apparuit, membranis crasſis induratis conſtans, tegens ipſi ſubjectum durisſimum corpus oeſophagi.

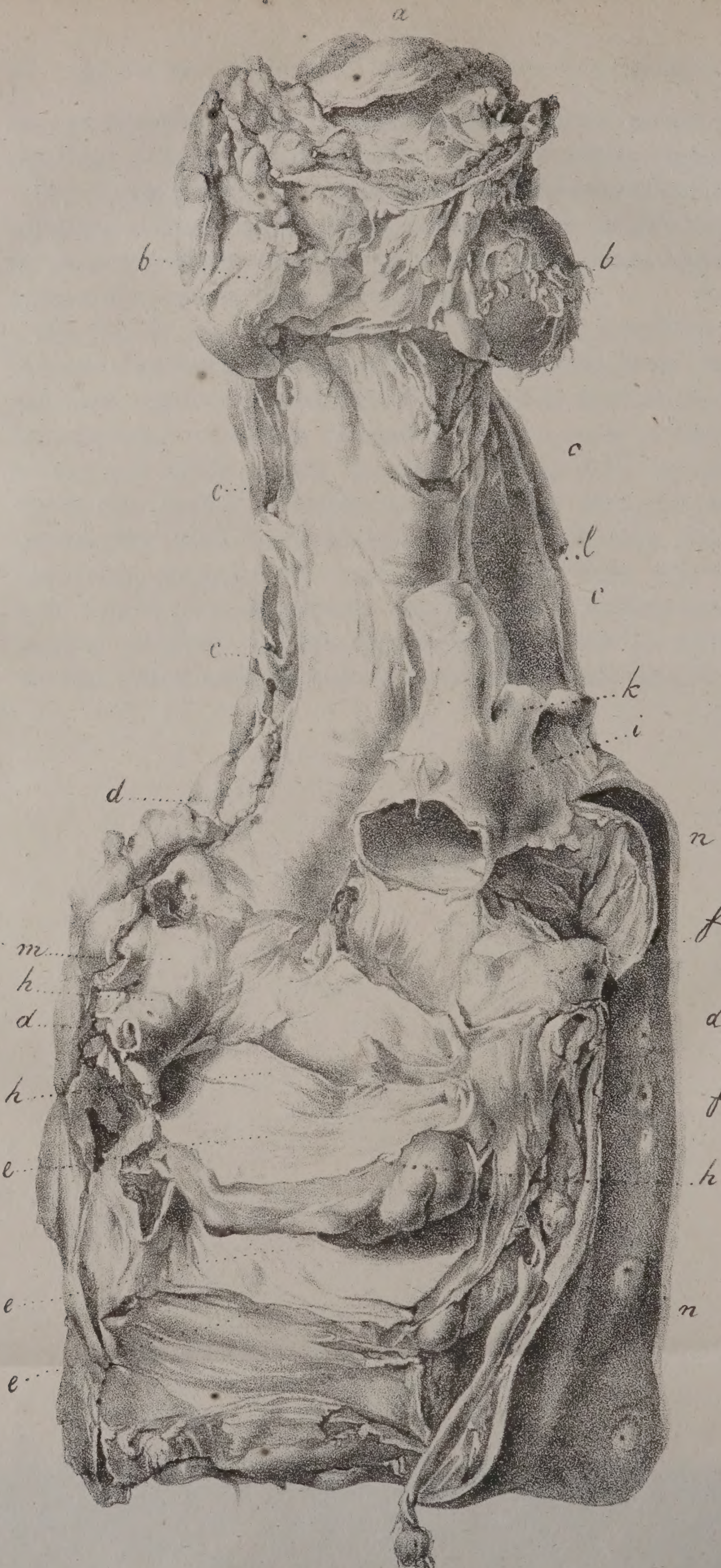
Asperam arteriam, reſectis integumentis et musculis colli, praeparavi eamque inveni in anteriore ſuperficie tectam pſeudomembranis, quae ſegmenta cartilaginea ſub ſe condebant, dum ejus pars posterior cum oeſophago firmiter erat conjuncta ope telae celluloſae crasſae et quodammodo induratae. Glandula thyrioidea naturalem formam amiſerat, erat ſolito multo major, inaequalem admodum habebat ſuperficiem, et multis pſeudomembranis erat tecta.

Etſi jam ſatis cauſarum ſeſe obtulerat, quibus atrocisſimum morbum et lethalem ejus finem tribuere posſem, volui tamen etiam illam partem examinare, cui primam vim intulerat letifer hostis; igitur oeſophagum prudentisſime a corporibus vertebrarum conabar ſolvere, et hoc facto integrum ſustuli invenique maximam ejus partem praeter modum crasſam, volumine auc-

tam et durisſimam, ita ut multo amplior canalis videretur in inferiore, quam in ſuperiore parte, quae minus dura apparebat.

Per longitudinem jam a parte posteriore facta inciſione totum oeſophagi tractum aperui, eaque inciſione facta purgavi ablutione aquae prudenter omnia, et nunc degeneratio ingens apparuit, qualem vix unquam viſam esſe putabam.

Pharynx et ſuperior oeſophagi pars ſatis bene conſtitutae videbantur; ab arteriae aortae vero arcu ad cardiam usque ingens tunicarum durities et crasſities apparet, ita ut non tantum duorum digitorum crasſitiem induxisſent, verum etiam in ſcirrhum et cancrum esſent mutati. Superior induratae partis portio ita obturaverat omnem ad ventriculum viam, ut nihil, ne potum quidem, ſub finem morbi depellere potuisſet aegrotus, haecque plena viae obturatio plus quam duas pollices longa est; inde vero reliqua pars ad cardiam usque, aliquod quidem ſpatium relictum monſtrat, ſed tota interna ſuperficies pſeudo-membranis non tantum obſesſa, ſed ulcere cancroſo eroſa apparet.


a
b
b
c
c
l
c
c
k
i
d
n
f
m
h
d
d
h
f
e
h
e
n
e

EXPLICATIO

TABULAE. XV.

Haec tabula iconem exhibet oesophagi, qui cum omnibus partibus, quae ejus anteriori parti adjacent, firmissime erat concretus et ab hisce non sine laceratione separari potuit.

a Epiglottis.

bb Glandula thyrioidea, valde degenerata, et in parte sinistra pseudo-membranis tecta eminens.

cccc Superior oesophagi et pharyngis pars, satis bene constituta; in sinistra vero parte cellulosa indurata eminet.

dd Pars lateralis dextra oesophagi indurata et tuberibus duris obsessa.

d Partes pleurae et mediastini induratae, sinistram partem tegentes.

ee Similes ejusdem partis indurationes, cum dextra oesophagi parte concretae.

ff Ramus sinister asperae arteriae et pars pulmonis, hic loci itidem indurata et cum oesophago concreta.

gg Aspera arteria.

hh Pars inferior mediastini et pulmonis, cum oesophago in unam substantiam induratam concreta.

i Arteria aorta adscendens.

k Subclavia.

l Carotis admodum ampla.

m Bronchium dextrum.

nn Arteria aorta descendens, cum oesophago plane concreta et sectione per longitudinem aperta, ut dignosci possit.

EXPLICATIO

TABULAE XVI.

Haec tabula easdem partes exhibet, a posteriore ſuperficie oeſophagi conſpicuas, qui hic ſectione per longitudinem apertus est.

a Epiglottis.

bb Glandula thyrioidea indurata et mole aucta, ut ſuam formam omnino amiſerit.

cccc Pharyngis et ſuperioris partis oeſophagi ſuperficies interna, ſatis bene conſtituta.

dddd Tractus maximus oeſophagi morboſi, inſigni duritie et craſſitie totius ſubſtantiae, quibus clauſa omnis canalis capacitas fuit.

ee Excoriationes et pſeudo-membranae huic appendentes.

f Arteriae carotidis et ſubclaviae abſciſſi fines.

g Pars viſibilis aortae adſcendentis.

hhh Aorta deſcendens.

Tab. XVI.



NOTATU DIGNISSIMA DEGENERATIONIS OESOPHAGI ALIARUMQUE PARTIUM OBSERVATIO IN MULIERE, DYSPHAGIA CHRONICA DEFUNCTA.

TABULA. XVII et XVIII.

Mulier fexaginta quatuor annorum, xvi Augusti anni MDCCCI querebatur de acerrimo in pectore dolore; qui vero non ita in refpiratione molestus erat, fed fimulac cibum aut potum ingerere conabatur, augebatur maxime; retulitque mihi, hunc dolorem fibi jam per annum et quod excurrit fuisfe molestisfimum, et interdum deglutitionem ciborum valde impedivisfe; nunc autem continuo, fi aliquid ingerere vellet, potus aeque atque cibos cum multo muco et vehementisfimis doloribus revomere erat coacta; interdum et aderant fanguinis ftriae et grumi, imo materies purulenta; roganti marito, ut propter morbi diuturnitatem medicus, qui eam huc usque curaverat, cum altero medico de ftatu fuae uxoris colloqueretur, respondit, hoc non opus esfe, quia remedia, quae praefcripferat, erant optima, quae in tali morbo posfent praefcribi, et iratus aegrotam fuae forti reliquit, quare tum meum confilium rogavit. Aegrota erat jam debilisfima, fumma macie confumta, pulfus vix fenfibilis, manus frigidisfimae, verbo, macie penitus exhausta et morti proxima; formulas remediorum, quibus ufa fuerat, videns, mirabar, eas non esfe, nifi mixturas ex fale polychresto, pulpa tamarindorum,

ſp. nitri dulcis, rob ſambuci et aqua ſambuci; omnes enim, quas vidi, ſibi ſimiles erant natura et forma.

Quid autem haec remedia valere posſent in conditione aegrotantis, in qua cuique ſatis facile patere posſet, malum organicum jam inveteratum in oeſophago adesſe? Equidem ſaltem non videbam. Et quum non tantum indurationem, verum etiam exulcerationem, locum habere augurarer, funestam prognoſin dare nullumque me a remediis auxilium ad mortem avertendam exſpectare, profiteri coactus fui: ut autem precibus aegrotae et conſanguineorum, qui urgebant, ut aliquid levaminis miſerae afferre conarer, ſatisfacerem; dedi decoct. alb. Sydenhami uncias xv, laud. liq. ſyd. gtt. x. m. d. ſ. omni hora duo cochlearia, et quamvis, ut jam dixi, a nullo remedio ſanationem expectarem, illud tamen, quod in nondum provecto ſimilis naturae malo aliquando ſanationem, in provecto vero non raro multum levamenti attulisſe fueram expertus, ſine periculo adhibere me posſe putabam, cicutam puto, quam vi ſedante et reſolvente mihi ſaepius patuit nervis oeſophagi atque ventriculi esſe amicam, hanc formulam praeſcripſi.

℞ Succ. inſp. citutae dr. i
Calomel.
Sulph. aur. antim. aa gr. x.
Pulv. g. Arab. q. ſ., ut. f. pil. N°. c

quarum ſingulo bihorio unam caperet cum decocto ſupra praeſcripto.

Mirabar admodum aegrotam per quatuor dies, melius potuisſe juscula in gerere, imo vero etiam lacte uti, nilque reddidisſe; alvus autem, quae in ſimilibus morbis tarda admodum esſe ſolet, erat nimis laxa, et querebatur de eructationibus liquoris

acris acidique, ita ut dentes ipſi inde afficerentur; loco igitur decocti dedi ſeq.

℞ Rad. Saleb ℥ii.
Solve aq. ebull. unc. xvi.
adde
Tinct. opii aquoſae gtt. x.
Liq. tart. gtt. xxv.
S. ſingulis horis cochlearia duo.

Pilulis eodem modo uti pergebat, rarius revomuit, quae ingesſerat, dolores imminuebantur, et vires erigebantur paululum.

Viceſimo autem ſexto Auguſti praeter pilulas omnia revomuit, cum ſummis doloribus, cum virium proſtratione et querelis de vehementisſimo acidi in ventriculo dominantis ſenſu; alvus laxa admodum erat, et materia purulenta, ut videbatur, grumisque ſanguinis commixta; praeſcripſi nunc decoct. Lichenis Islandici, cum liq. tart. et ſyr. diacodii; pilulis ſemper utebatur, quia inde ſe ſummum levamen ſentire marito indicaverat, quamvis earum uſum, donec diarrhoea cruenta cesſasſet, intermittendum esſe ſuaſisſem.

Inter horum remediorum uſum vomitus cesſabat, durante adhuc diarrhoea usque ad diem undecimam Septembris, quo die ſumma apparuit debilitas, dolor faucium et oris et ardor ad cardiam cum eructatione acerrimae nigrae materiae: exhibui infuſum Cort. Peruviani cum Gumm. Arabico, ſyr. Altheae, Liq. Tartari et Aq. Melisſae, quod cochleatim ſumeret, dedique collutionem vel gargarysma, ex Alumine, Melle Roſarum, ſyr. Violar. Mucil. Sem. Cydon. et Aqua Roſarum; unde multum levaminis experiebatur; vires reviviscebant, nulli vomitus locum habebant, alvus erat naturalis, ingerebat juscula carnium cum vitello

ovi, et bene ſeſe habere videbatur, ita ut 1 Octobris ſe ſanatam esſe puraret, quum jam aliquoties domo exierat et nulla ſymptomata fuerat experta; ſuaſi tamen ſerio diaetam ex fluidis nutrientibus, abſtinentiam ab omnibus ſolidis cibis et a frigore, et protractum uſum mixturae roborantis atque pilularum. Sic bene ſeſe habere videbatur usque ad octavum diem octobris, quo inter alia caſeum vetustum, ſeminibus cumini conditum, cum pane et butyro avide ingesſerat, aliaque fecerat, conſilio meo contraria, eo effectu, ut redirent vomitus nigri cruenti, cum ſummis doloribus, nullis remediis, antacidis, mucilaginoſis anodynisve compescendi; ſed omnia ſymptomata in dies celerrime augerentur cum tanta virium imminutione, ut decimo ſeptimo ejusdem menſis Octobris hora meridiana miſeram vitam amitteret.

Ejusdem diei vespera cadaveris examen inſtitui, quod plurima notatu digna exhibuit.

Sublatis integumentis communibus, quae tenacisſima tela cellulofa cum ſubjacentibus musculis cohaerebant, aperui primo cavitatem abdominis, vidique omnia viscera, quamvis fere vacua esſent intestina, aeque tenuia atque crasſa, naturalem ſitum habere, et ſatis ſanum ſtatum monſtrare; omentum vero erat valde extenuatum, ita ut verum rete referret. Ut autem omnia, quae ad ſtatum morboſum hujus cadaveris pertinere viderentur, rite examinari posſent, prudenter intestina reſecui, relictis ventriculo, hepate, liene, pancreate et renibus cum vaſis majoribus et meſenterio. Hoc meſenterium tactu explorans, detexi inter ejus membranas nonnullas glandulas magis tumidas, quam eae ſunt in ſano corpore, nonnullas quoque, quae non tantum tumidae, verum etiam praeter modum erant durae; inter arteriae vero coeliacae ramum ſtomachicum atque lienalem magna glandula

admodum dura apparuit, quae cum ipſa aorta et origine coeliacae concreverat.

Examinans ventriculum vidi ejus curvaturae minori glandulam majorem conglobatam, ut videbatur, firmiter adnexam esſe; pancreas autem erat ſanisſimum.

Repoſui omnia, ut ventriculi habitus et relatio ad oeſophagum mihi, postquam hepar esſet exemtum et thoracis cavitas aperta, accuratius patesceret.

Hepar exemtum ſubſtantiam quidem naturalem habere videbatur; color vero multo erat pallidior, quam ceteroquin esſe ſolet; erat enim laete roſeus, non obscure ruber; veſica fellea magna erat, non autem viridem habebat colorem, uti in ſtatu naturali ſolet habere, cujus phaenomeni ratio, quum hanc partem forfice per longitudinem aperuisſem, mihi facile patuit; nullam etenim continebat bilem, ſed hujus loco mucum limpidum, tenacisſimum inſtar albuminis ovi, nullo colore tinctum, ad menſuram fere quinque unciarum; hic mucus in ſe habebat quadraginta calculos ſic dictos biliarios, nonnullos majores, alios minores, non admodum duros, anguloſos et ſuperficie glabra inſtructos; multi adhuc erant friabiles, ita ut ab imperito adſtante, qui eos a muco purgare volebat, diffringerentur; diffracti monſtrabant crustam externam pallidiorem, interna ſubſtantia grumoſa ex obſcuro viridi nigricans erat; flammae admota, ſive crusta externa, ſive materia illa interna grumoſa, ignem concipiebant.

Sublato porro hepate, aperturam cavitatis thoracis inſtitui, eo praecipue fine, ut ſedulo in oeſophagi conditionem inquirerem; ſublato autem ſterno, adeo firmus erat pulmonum cum pleura nexus, ut non niſi ſumma cum difficultate has partes invicem ſolvere et pulmones tollere potuerim; quumque adeo erant con-

creti pulmones, et viderem ad posteriorem costarum partem depluere ab ipsis materiem, ut videbatur, purulentam, credebam cum indurationibus, quas habebant, etiam vomicam unam vel plures forte adesse, quas tamen frustra quaerebam, incisionibus induratorum horum viscerum quaquaversum factis; aspera arteria et larynx erant bene constitutae.

Oesophagi pars superior videbatur sana, usque ad secundam dorsi vertebram; ad quem vero locum quum pervenissem examinando, vix oesophagum dignoscere potui; loco enim canalis, qui cylindri formam habere debet, adjacebat arteriae aortae descendenti corpus planum, inaequabile, durissimum, quod quidem prope cardiam paulo magis cum figura oesophagi convenire videbatur et paulo erat mollius.

In superiore hujus indurationis parte apparebat glandula quaedam coerulea, praeter modum magna et durissima; hanc quum elevare conarer, effluxit ex dextra indurationis parte materies purulenta, vel ichorosa, ingratum admodum odorem spargens; suspicabar jam praesentiam ulceris ipsius oesophagi, atque in hac suspicione confirmabar, quum viderem, compresso manu ventriculo et sic sursum ducto fluido, quod hoc viscere continebatur, ex omni tractu indurationis notatae, prius in dextra, deinde etiam in sinistra parte, similem materiem effluere, quem jam videbam esse chymum, mucum et succum gastricum corruptum, cum ichore ulceris cancrosi oesophagi mixtum.

Jam ergo facile percipiebam, posteriorem parietem oesophagi consumtum et in liquamen putridum mutatum esse. Sustuli idcirco eum cum aliqua portione superioris partis sanae et ea ventriculi parte, cui adnexum erat corpus glandulosum; utque hoc sine ulteriore partium morbo affectarum laesione perficere possem, separavi prudenter superiorem sanam oesophagi partem; quum

vero usque ad initium indurationis pervenisſem, nullo cultro opus erat, et ne cultellum quidem adhibere potui; non erat enim niſi floccorum ad inſtar et muci ſubſtantia, quae oeſophagi anteriorem partem in ſuo ſitu naturali ſervabat; omnis paries posterior in liquamen erat disſolutus, ita quidem, ut in ſublata portione indurata non niſi margines, admodum a ſano ſtatu recedentes, in nonnullis partibus valde tenues, in aliis durae et crasſisſimae, apparerent, ſcilicet ad trium pollicum longitudinem; inde vero ad cardiam usque canalis perfectus manſerat, quem denuo ſeparavi, et postquam oeſophagum cum ventriculo exemeram, per longitudinem disſecui.

Anterior igitur ſuperficies ab interiore parte ſola conſpici potest in ea parte oeſophagi hujus morboſa, cujus paries posterior fere penitus fuit conſumtus, quod facile patet, ſi conferamus latitudinem ſuperioris partis bene conſtitutae cum ipſi continua parte morboſa, in qua obſervabam eandem materiem, ipſius ſuperficiei internae adhaerentem, quae detegebatur effluens in cavum thoracis; porro haec pars morboſa oeſophagi erat prorſus per omnem tractum ſua interna tunica privata et eroſa, omnium ſubjacentium tunicarum ſubſtantia indurata, in nonnullis locis corroſa, in aliis multo crasſior, quam ſolet esſe; ad ſuperiorem vero partem ipſi adjacet glandula coerulea, dura et magnitudine aucta, inde in eadem parte dextra apparet ſubſtantia valde ſoluta et facta tenuisſima, inferiora verſus magis tument tunicae induratae ad cardiam et ventriculi initium usque.

Ad ſiniſtram partem et trium digitorum latitudinem magis etiam ulceratione extenuata ſubſtantia tunicarum erat; hic autem prominebat corpus crasſius, molliusculum et leviter cohaerens cum oppoſiti lateris parte; infra vero hoc eadem durities tunicarum ad cardiam, et quamvis hic loci oeſophagus non esſet disruptus,

attamen durities haec tanti erat momenti, ut ſola ſuffecisſet ad depulſionem ciborum impediendam.

Sic me jam ſatis in omnia inquiſivisſe putabam, omnesque partes examinasſe, quae ex historia morbi mihi examinandae viderentur; quum vero arteriam aortam digitis ſentirem, haec mihi multo magis renitens, quam in ſano ſtatu esſe ſolet, apparebat; examinare ideo hanc partem pergebam, an forte hic vel illic in osſeam naturam esſet mutata; quod quidem non ita factum videbatur, ſed, quod admodum mirabar, non niſi unicum renem in ſiniſtro latere detegebam; ſuſtuli ergo prudenter telam celluloſam, quae aortam, vaſa renalia et renes, tegebat, atque haec disſectio, praeter ſupra memorata, adhuc haec memoratu digna conſpicienda exhibuit. Arteriam aortam inveniebam quodammodo induratam, a parte ſiniſtra ad originem arteriae coeliacae adnexa ipſi firmiter erat glandula, uti videbatur conglomerata, magna, durisſima, figurae oblongae, fere uti thymus in recens natis esſe ſolet; arteria meſenterica ſuperior erat ampla, uti et renalis, quae tendebat ad renem ſiniſtrum ſanisſimum, cuique aderat ureter naturalis habitus et crasſitiei; ad dextram vero partem regionis lumbaris duae arteriolae renales, ex arteria aorta oriundae, tenuisſimae procedebant atque terminabantur in corpus durum, ſed planisſimum, nullam ſimilitudinem cum forma renis habens, inſtar corii compresſi, ex cujus tamen inferiore parte prodibat ureter crasſus et durisſimus; aperiebam per longitudinem hunc ureterem, qui ad veſicam urinariam usque eamdem formam habebat, atque in eum ſuperiora verſus ſtilum immiſi tenuisſimum, ut ſic pervenirem ad planum illud corpus, quod jam perſpexi esſe renem morboſum; nullo autem modo ulterius ſtilum potui perducere, quam ad inferiorem illius corporis duri partem, ubi coeco fine terminabatur; ſuperiorem autem hujus renis partem

aperui, quum haec minus dura mihi videretur, atque in ea inveni parvam cavitatem, crusta calculofa, inaequali admodum, in medio protuberante, obfesfam, quam pelvim renis habui, ratione mutationis, quam ren fubierat capacitate minutam.

Vix explicari potest, fi intueamur hoc morbofum fpecimen, in quo tam ingens partium, oefophagum conftituentium, a ftatu fano recesfus obfervatur, qui non uno momento productus, fed fenfim formatus est, quo modo post praefentiae ejus degenerationis manifesta figna et fymptomata, ad tam infigne temporis intervallum, inter ufum fucci infpisfati Cicutae et diaetam liquidam, levamen illud notabile locum habere potuerit, quod imprudenti vitae rationis mutatione in lethalem mox conditionem abiit. Pluries autem fimile quid in aliis aegrotantibus, malis topicis laborantibus, expertus fui (1); nunquam vero tam ingentem fubftantiae partium deftructionem in tali morbo obfervavi.

(1) Conf. Obfervationes meae, de impedito progresfu alimentorum ex ventriculo in duodenum, pag. 119. et 120.

EXPLICATIO

TABULAE XVII.

Haec Tabula totum tractum oesophagi cum parte ventriculi exhibet, ut ejus anterior interna superficies constituta erat; posterior enim tota in liquamen versa fuit.

aa Superior oesophagi pars sana, sed tenuis.

bb Margo, ubi degeneratio incipit.

c Finis, ubi definit ad parvam a cardia distantiam.

dd Duae glandulae induratae.

e Glandula magna indurata, ventriculo adnexa.

ffff Tota superficies interna, glandulis minimis partim induratis, partim exulceratis, constans.

g Pseudo-membranae.

h Pars ventriculi.


a
a
b
b
d
d
f
f
g
f
f
c
i
h
e


i
i
a
b
g
g
b
e
h
c
e
h
d
d
i
i
k
a
e
k
f
l
l
b

EXPLICATIO

TABULAE XVIII.

Pars arteriae aortae descendentis cum renibus in hac tabula exhibetur.

aa Arteria aorta.

b Origo arteriae coeliacae.

c Origo arteriae mesentericae.

dd Arteria renalis sinistra, ad renem bene constitutum tendens.

eee Ren sanus.

f Ureter ex eo descendens.

gg Glandula indurata, forte succenturiata, concreta quoque cum arteria coeliaca.

hh Duae arteriae renales, extenuatae, arctissimae.

iiii Ren dexter, mole minutus et induratus, desinens in

kk Ureterem apertum, crassitie auctis tunicis et induratis constans.

lll Tres calculi fellei, quales magno numero in vesica fellea aderant.

ICONUM
ANATOMICO-PATHOLOGICARUM
FASCICULUS QUARTUS.

DEGENERATIONES ORGANORUM DIGESTIONIS ET CHYLIFICATIONIS.

HISTORIA IMPEDITAE ALIMENTORUM DIGESTIONIS. IN MORTEM TERMINATAE, CUM RELATIONE EORUM, QUAE CADAVERIS EXAMINE SUNT VISA.

TABULA XIX.

Mulier XL annorum per aliquot annos questa fuerat de acido in ventriculo et inde ortis doloribus ad cardiam; accedebant anxietates summae vomitusque continuus, simulac aliquid ingesserat, ita ut tandem nihil ex ventriculo ad intestina transire posset; cum igitur per aliquot hebdomadas non nisi parvam co-

piam potus leniter nutrientis adſumere potuisſet, tandem quam maxime debilis et macie conſumta moriebatur.

Cadaveris examen multa notatu digna exhibuit; cum ſumma enim totius corporis macie tantopere tumidum erat abdomen, ut neque in ultimo graviditatis termino, nec in ſummo hydropis ascitis gradu, in magis inſignem molem ventrem expanſum viderim; ad attactum externum nullam fluctuationem aquae in cavitate abdominis detegere potui, ſed tympanitidem mentiebatur tota intumescentia; facta parva apertura per integumenta et musculos, prodiit mox aëris corrupti foetidi quaedam exploſio, naribus ad modum molesta, quam ſequebatur humor flavescens, eumdem odorem habens ingratum, ad menſuram quatuor librarum; tumor vero abdominis inde non niſi parum minuebatur.

Aperto ulterius ſatis ampla inciſione abdomine, ne vestigium quidem omenti detegi potuit, neque intestina ſic dicta tenuia a crasſis ullam diverſitatem monſtrabant; omnia enim tam ingentem in modum contento aëre expanſa erant, ut ſi ſanisſima, immisſo per follem aëre, ſimul et ſemel ea implere vellemus, nequaquam posſent in tam amplam molem expandi; quippe fere omnia ambitum adeo magnum habebant, ut duabus manibus extenſis in ſpithamas non posſent omnino contineri. Uti omentum, ſic etiam ventriculus intuentibus penitus absconditus erat, quare nunc, factis diverſis in locis intestinorum puncturis, aëri ipſis contento exitus parabatur, et hic eundem ingratum odorem ſpargebat, atque ille, qui primum per vulnus abdominis exierat; nunc vero ventriculum detexi, qui naturali paulo minor videbatur, et nullatenus aëre expanſus, uti intestina; erat autem ad ſinistram partem adeo firmiter cum peritoneo et diaphragmate concretus, ut neutiquam ab eo ſine laeſione ſeparari posſet; tunicae ventriculi ſolito quidem crasſiores erant, ſed non indurati. Nunc pri-

mum exemi, quantum potui, omnia illa inflata per aërem intestina, quae ceterum penitus erant vacua, neque chylum nec faeces in se continebant, sicque apparebat lien admodum parvus et in corpus quasi planum compressus, sed nullam ceterum degenerationem erat passus; hepar etiam eamdem compressionem subierat, erat inde in minus volumen redactum, ceteroquin sanum; pars pancreatis extrema sinistrum latus versus jacens sana videbatur; examinanti porro digitis hanc glandulam ulterius apparebat, volumine aucta ubi duodenum versus tendit, non vero erat indurata, sed humida adhaerente muco et flavo illo humore, qui ex abdomine in initio dissectionis prodierat. Quum indoles mali mihi adhuc esset obscura, hasce partes nondum sustuli, sed ipsum ventriculum, quum adeo concretus erat cum diaphragmate et peritoneo, in ipso situ per longitudinem aperui, ut inquirerem in locum, qui transitum alimentis negaverat. In ventriculo continebatur idem humor, qui in abdominis cavo aderat; ad anteriorem vero ejus partem, qua cum peritoneo concretus fuerat, apparebat singularis saccus, pugni manus magnitudinis ad initium ore angusto et introrsum prominente margine praedito; per apertum jam ventriculum digitum duxi pylorum versus, quem putavi fore degeneratum, saltem nimis angustum, sed praeter exspectationem ejus aperturam valde amplam inveni; ulterius explorans duodenum intestinum primum credebam, hoc uti cetera adeo amplum factum ab aëre contento esse, ut ejus ambitum bene explorare non possem; ulteriore examine tamen patebat, hoc intestinum internam abdominis et posteriorem partem versus pro maxima parte exulceratum esse et per parvam tantummodo partem cohaerere cum crassiore pancreatis basi, in qua etiam cavitas erat ovi gallinacei magnitudinis, et uti duodenum ipsum quoque valde erat exulceratum, ut haec cavitas et interna pars duo-

deni paterent in cavitatem abdominis, ejusdemque corruptae naturae materiem continuisſent.

Sublatus jam cum concreta portione ventriculus erat cingulo quaſi conſtrictus ejusque curvaturae ad ſe invicem ductae per ligamentum degenerati peritonei et concretionem cum diaphragmate; porro e medio curvaturae minoris etiam ligamentum per posteriorem ſuperficiem erat expanſum usque ad mediam curvaturae majoris partem, quae curvaturae hic iterum inter ſe ad latitudinem duorum digitorum contractae erant, ita ut ventriculus et ab anteriore et a posteriore parte duos ſaccos ſive duas cavitates ſeparatas monſtraret.

xxxxxxxxx


a
a
d
c
f
g
b
e
e
b
h
b
i

EXPLICATIO

TABULAE XIX.

Ventriculus, incifione per longitudinem anteriorem apertus.

aaa Incifa pars fuperior extenuata et cum peritonaeo cohaerens, fuperiora verfus ducta.

bbb Altera inferior, ad curvaturam majorem tendens.

c Cardiae ulcere corrofae apertura.

d Fundus ventriculi valde angustus, five posterior interna fuperficies.

ee Superficies interna anterior.

f Ligamenti pars, quo concretus erat cum peritonaeo.

g Cavitas margine crasfo circumfcripta, ad pylorum amplum ducens.

h Portio duodeni, ulceratione confumti.

i Pars peritonaei indurati, quae concretione cum diaphragmate ventriculi cavitatem, dum vivebat mulier, conftrictione angustisfimam reddidit.

DYSPHAGIA A PYLORI INDURATIONE LETHALI.

TABULA XX.

Femina fexaginta annos nata, innupta, quae vitam fedentariam femper egerat, anno quadragefimo quarto ultima vice menftruam evacuationem habuerat, quae tamen jam antea fuerat parca et irregularis; erat autem parvae corporis ftaturae, et per omnem vitam quotidie magnam quantitatem infufionis fabarum caffeae biberat, per aliquot jam annos vix ulla folida alimenta potuerat ingerere, propter dolorem, anxietatem et conatus vomendi, quorum ingestorum fimul ac digestio deberet fieri, vomitu continuo vexabatur, et tandem emaciata fuccubuit.

Cadaveris abdomine aperto, apparuit liquor tenuis, obfcuri coloris, corruptae loturae carnis fimilis; hepar parvum erat et pallidi coloris, vefica fellis bile vacua; multos vero calculos in fe continebat diverfae figurae et magnitudinis, qui quoque pallidum colorem habebant neque ullam flavedinem extus monftrabant.

Ventriculi fitus ad perpendicularem magis, quam ad transverfum, accedebat, ita ut pylorus cristam osfis ilei dextri attingeret; omentum vero finistrum latus verfus reclinatum erat ad lienem, qui ceterum fanus videbatur.

Cetera intestina vacua, extenuata, fed in loco naturali fita; colon vero transverfum admodum contractum erat.

Renes etiam videbantur fani, vefica urinaria valde contracta,

et uterus parvus erat. Quum intestina et ventriculum dextrum latus verſus reclinare vellem, offendebam in eo foramen rotundum prope pylorum, margine duriusculo cinctum, cui appendebat tenuibus fibrillis pars ventriculi, quae ex hoc foramine erat ſeparata; ex hoc foramine effluxit liquor ſimilis illi, quem in abdominis cavitatem effuſum inveni; inferior ventriculi pars, quae ad pylorum tendit, erat ad trium pollicum distantiam penitus indurata et crasſitie parietum angusta reddita, uti et apertura, qua in duodenum abit, valde angusta erat; reliqua pars ventriculi ſana penitus videbatur. In cavitate thoracis dexter pulmo ſanus primo intuitu apparuit; hinc inde tamen parvis tuberculis obſesſus; ſuperior lobus cum pleura erat concretus et parvam vomicam castanei magnitudinis in ſe habebat; pericardium nullum liquorem quum incideretur effudit, verum etiam adeo firmiter cum corde erat concretum, ut illaeſae invicem ſeparari hae partes non posſent. Sinistri pulmonis inferior pars ejusdem erat naturae ac dextri ſuperior, magis tamen cum pleura concreta. Superior vero lobus ad ſupremam thoracis partem cum pleura in unam ſubſtantiam abierat, quam quum ſeparare vellem, offendebam duas magnas vomicas, ſepimento quaſi tendineo inter ſe ſeparatas. Reliqua ſubſtantia ſpumam tenuem inodoram monſtravit.

EXPLICATIO

TABULAE. XX.

Inferior ventriculi portio.

aaaa Ambitus partis morbofae, a fana ventriculi fuperiore parte abfcisfae.

bb Inferior pars, pylorum verfus tendens, maxime indurata.

c Omnis pylori ambitus induratus.

d Apertura pylori arctisfima.

ee Apertura magna in parte indurata, ulceratione feparata, per quam ingesta in abdominis cavum fuere elapfa et effufa; cum margine vero hujus foraminis per tenuem membranam cohaeret

f Portio tunicae extimae et muscularis ventriculi dependens, quod indicat, erofionem vi ab interiore fuperficie veniente factam fuisfe.

g Initium intestini duodeni apertum.


a
a
a
a
d
c
g
f
e
b
b

DIGESTIO ET CHYLIFICATIO LAESA A MORBOSA VENTRICULI ET OMNIUM INTESTINORUM CONDITIONE, QUAE PARTES SEQUENTIBUS QUATUOR TABULIS DELINEATAE SUNT.

TABULA XXI, XXII, XXIII ET XXIV.

Mulier quinquaginta annorum, quae dum ſana erat, nitebat pinguedine, deinde emaciata laboravit laeſa digestione et vomitu continuo omnium alimentorum, quae ingesſerat; appetitus erat quidem ſatis bonus et per oeſophagum cibi potusque facillime depelli potuerunt ad ventriculum; postquam vero aliquamdiu in eo morati fuerant, corripiebatur aegrota ſumma anxietate, in qua primo borborygmi continui ipſi molestisſimi erant, et deinde conamina accedebant ad vomitum, donec hisce cum magnis anxietatibus, quaecunque ingesta erant, per os ejicerentur; alvus tardisſima erat, et tandem penitus clauſa, ut neque remediis purgantibus asſumtis (haec enim ſemper per vomitum reddidit), neque clysmatibus, neque frictionibus, moveri posſet; tandem admodum emaciata moriebatur.

In examine cadaveris apparebat abdomen tumidisſimum, quaſi tympanitide inflatum; totum vero corpus macie tenuisſimum, mamma dextra videbatur deficere; ſub integumentis enim vix apparuit; hisce vero ſublatis discum minimum detegebam, plane in cartilaginem duram mutatum.

Thoracis cavitate aperta, pulmo dexter videbatur ſanisſimus; ſi-

nister vero cum pleura concretus erat et tuberculis parvis obſesſus, ſubſtantia oeſophagi ejusque forma erant in ſtatu ſano.

In cavitate abdominis aperta multa notatu digna obſervabantur, imo plura, quam quae una tabula explicari poterant, quare tribus tabulis partes morboſas, in abdomine inventas, exhibere coactus fui; quibus tandem etiam quartam, degeneratae mammae et incipientis uteri ſcirrhi icones continentem, adjungere non incongruum duxi, quoniam omnes has partes morboſas in eodem cadavere rarisſimo exemplo obſervandi fuit occaſio.

TABULA XXI.

Haec Tabula ventriculi ſtatum ob oculos ponit; hic erat in ſolito minus volumen contractus, quoniam omnes ejus tunicae erant induratae; in interna ſuperficie plicae, quae in ſano ventriculo magna copia adesſe ſolent, fere omnino erant deletae et durae, ad pylorum obſervabantur glandulae induratae, cum tunicis ventriculi omnino concretae, ita ut et inde valde angustus esſet et durus ad attactum, ſed ubivis erat reſiſtentia prementi digito aequalis.

TABULA XXII.

Haec Tabula Iconem Fig. 1. exhibet inteſtini duodeni, cujus ſuperior pars ampla ſatis erat et bene conſtituta; in progresſu vero eandem degenerationem ſubierat atque ventriculus. Tunicae omnes

in durum corium mutatae videbantur, et praecipue intima a ſtatu naturali recedebat; nullae valvulae Kerkringhianae inveniebantur, ſed tubercula contracta, dura, quaſi ſcirrhoſa, et tandem ad infimam duodeni partem obſervabatur contractio adeo angusta, ut fere omnis tranſitus chylo fuerit prohibitus.

Infra hanc angustiam, jejunum ſolito amplius erat; valvulae vero, quae hic maxima copia adesſe ſolent, erant omnes deletae, ceterum ſatis naturalis videbatur tunicarum ſubſtantia, ſed in parte magis inferiore valvulae etiam pro parte deletae videbantur, pro parte in duras eminentias mutatae, quo et hic loci maxima angustia canalis producta fuit.

Icon hujus intestini portionis propoſita est hujus Tabulae Fig. 2.

Intestinum Ileum diverſis in locis valde erat contractum per fibras meſenterii, cum quo conjunctum est, breviores redditas; tunicarum vero ſubſtantia non indurata videbatur, ſed potius tenuiores factae tunicae erant, ita ut lumbricus teres per foramen, in iis productum, dependeat. Conferatur icon hujus Tabulae Fig. 3.

TABULA XXIII.

Sequentia notatu digna delineata ſunt in hac Tabula.

In inferiore intestini Ilei parte aderat induratio tunicarum inſignis, qua angustia producta fuit praeternaturalis ad inſertionem in intestinum coecum, dum valvula Bauhini, vel Tulpii, quoque indurata et marginibus crasſis clauſa videbatur, ita ut tanta hinc nata ſit angustia, ut plumae pars tenuior vix per eam aperturam duci potuerit. Conf. hujus Tabulae Fig. 1.

Intestinum colon in genere admodum arctum erat; in flexura vero ſiniſtra obſervabatur pars aliqua admodum eminens, quae, exactius examinata, dilatationem inſignem exhibebat tunicarum hujus portionis inteſtini per collectionem magnam materiae faeculentae adeo durae et crasſae, ut omnem cavitatem replerent et nulla materies fluida quidem ex ſuperiore ad inferiorem inteſtini partem duci potuerit. Conf. Fig. 2. hujus Tabulae.

Tandem quoque rectum inteſtinum explorans detexi ſimilia mala, inaequalem admodum canalem inveni, in ſuperiore parte praeter naturam dilatatum et tunicas valde tenues, quaſi ſupra tonum expanſas; in inferiore vero parte eaedem hae tunicae erant induratae et in primis notabilis ſupra anum anguſtia, qua omnis materiae faeculentae exitus plane impediebatur. Conf. Fig. 3.

Totus igitur tractus canalis inteſtinorum a cardia ad anum usque in hoc cadavere indurationibus, contractionibus et praeternaturalibus dilatationibus, affectus fuit, quo aliter fieri non potuit, quin ejus functio, quae ad ſervandam vitam ſana requiritur, omnino turbata et morboſa reddita fuerit; ex quibus omnibus malis, poſt mortem detectis, nunc explicari potuit, hanc mulierem, licet antea obeſam, per praeternaturalem ſtimulum, qui primo in ventriculo degenerationem produxerat, inde ad reliquam tubi alimentaris partem delatum, omnia haec mala pasſam fuisſe, et ita ſenſim emaciatam, ut tandem defectu nutritionis, penitus omni conſumta pinguedine, mortua ſit.

TABULA XXIV.

Alias omnino partes proponit, quae quidem ad morboſum tubi alimentaris ſtatum, de quo praecipue in hoc fasciculo agitur, non

pertinent, fed quoniam in eodem cadavere obviae erant, non incongruum duxi earum etiam hoc loco delineationem addere. Figura prima et fecunda difcum mammae proponunt, in cartilaginis fubftantiam durisfimam penitus mutatam, qui libere in cellulofa haerebat, nullatenus firmiter cum mufculo pectorali aut cum cute concreta. Fig. 1. exteriorem fuperficiem proponit, Fig. 2. interiorem, dum tantum Fig. 3. fcirrhofi tumoris non magni forma confpicitur, qui fundi uteri exteriori fuperficiei accretus erat; ex quibus omnibus patere mihi videtur, in hac muliere adeo generalem partium ad indurationes concipiendas difpofitionem adfuisfe, ut nulli fere parti haec degeneratio parcuerit.

XXXXXXXXX

EXPLICATIO

TABULAE. XXI.

Ventriculus, per longitudinem facta incifione apertus.

a Inferior oefophagi pars.

b Glandula indurata, infertioni oefophagi adhaerens.

ccc Ambitus curvaturae majoris.

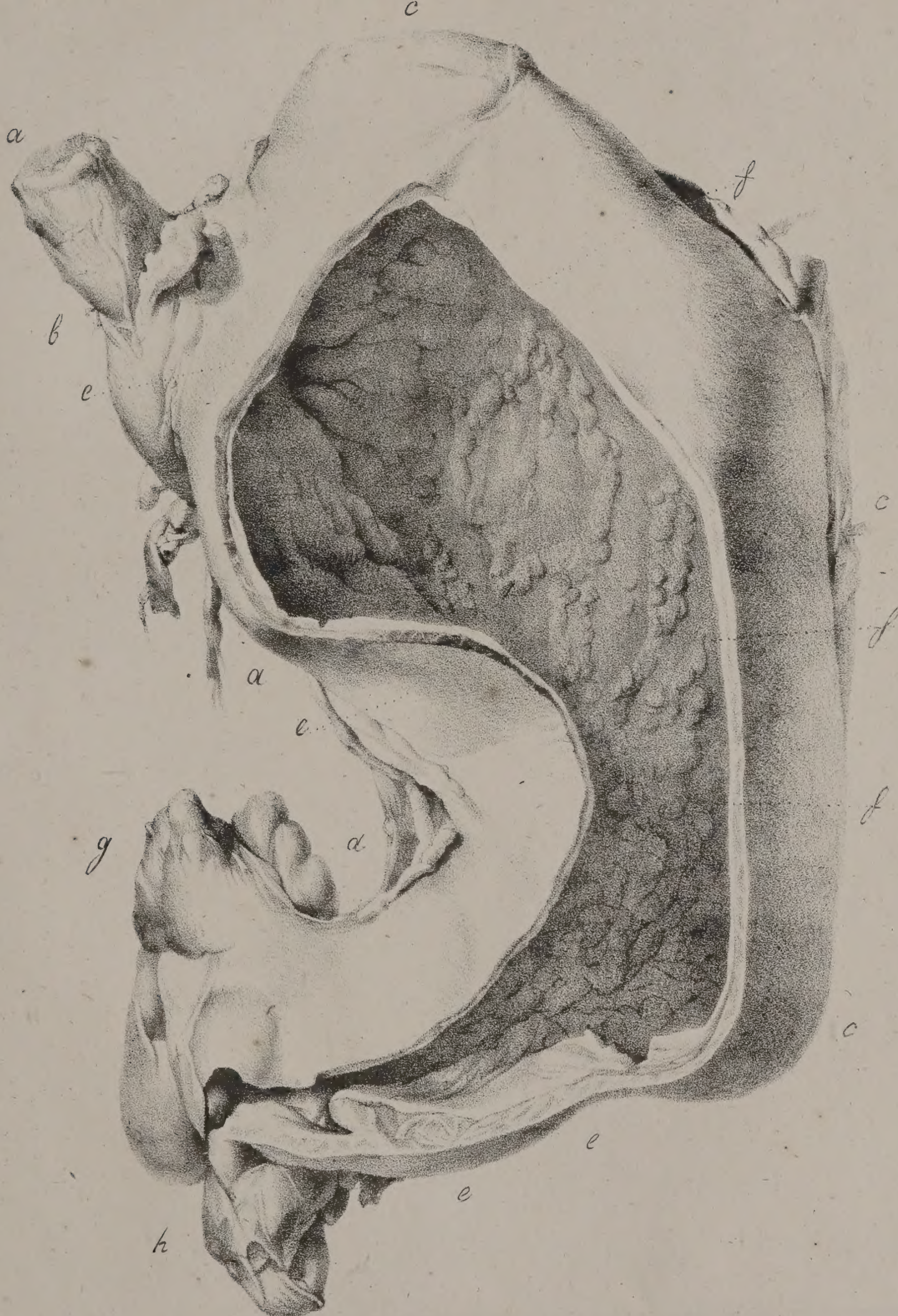
dd Curvatura minor.

eeee Tunicae discisfae, folito crasfiores.

fff Tunica intima, tuberculis fcatens.

g Glandula magna, durisfima, pyloro adhaerens.

h Pylorus, fere penitus claufus.


c
a
f
b
e
c
f
a
e
f
g
d
c
e
e
h

Tab. XXII.

Fig 1



Fig 2



Fig 3



EXPLICATIO

TABULAE XXII.

Fig. 1. Intestinum duodenum.
a Pars ſuperior, intus glabra nullis valvulis praedita.
bb Tunica intima, indurationibus multis obſesſa.
c Omnes tunicae, crasſitie auctae, uti in ventriculo, et durisſimae.
d Praeternaturalis hujus intestini angustia.
ee Inferior ejusdem intestini pars, in qua nullae valvulae conſpiciuntur, ſed praeternaturalis dilatatio.

Fig. 2. Portionis intestini jejuni interna ſuperficies, in qua per totum tractum intestini valvulae pro maxima parte deletae et in dura tubercula mutatae conſpiciuntur, unde angustisſimum redditum fuit.

Fig. 3. Portio intestini ilei, cum meſenterio conjuncta.
aaa Ambitus hujus portionis intestini.
bb Meſenterium, in cujus duplicatura glandulae cernuntur.
cc Loca hujus intestini valde contracta indeque angustisſima.
d Locus, ubi tunicae admodum tenues erant et a lumbrico perforatae.

EXPLICATIO

TABULAE XXIII.

Fig. 1. Finis intestini ilei et initium coeci.

a Finis intestini ileì, crasſioribus ſolito tunicis inſtructus.

bbb Portio intestini coeci, aperta inciſione per longitudinem.

cc Valvula coli, inſolitae rotundae formae, et crasſioribus induratis tunicis prominens.

d Orificium inde arctisſimum pennulam includit.

Fig. 2. Portio intestini coli ad flexuram ſygmoideam.

aa Fines portionis hujus intestini, ſolito multo arctiores.

bb Pars abscisſa meſocoli.

cc Pars intestini, in magnum ſinum dilatata per dura ſcybala, quae in eo incluſa continentur.

Fig. 3. Portio intestini recti, inaequalis admodum amplitudinis canalem conſtituens.

aa Pars ſupra naturam dilatata.

bb Pars tam angusta, ut ferme nihil tranſire potuerit.

cc Finis hujus intestini in ſphincterem ani amplisſimum deſinens.

Fig 2



Fig 1

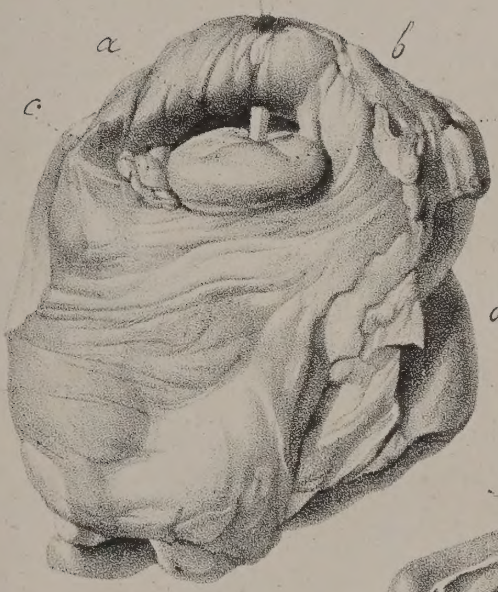


Fig 3

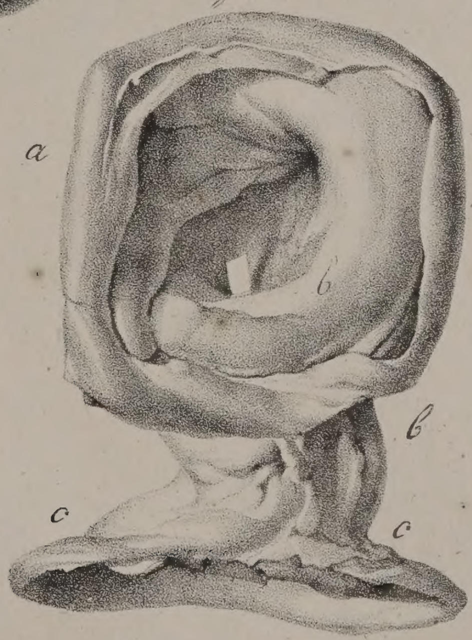


Fig 1

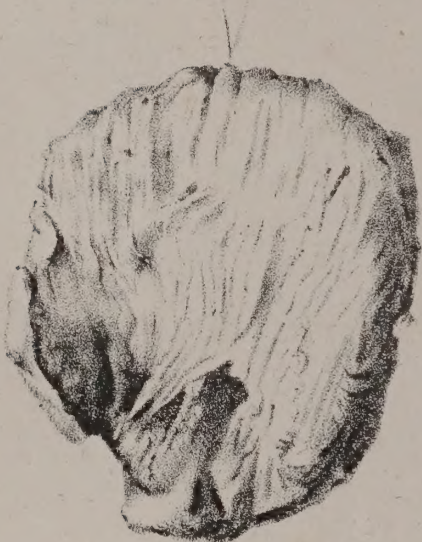


Fig 2



Fig 3.



[illegible]

EXPLICATIO

TABULAE XXIV.

Fig. 1. Discus [illegible], incartilaginis [illegible], [illegible] fine, [illegible] in minimum volumen [illegible] tracti, [illegible] superficies.

Fig. 2. [illegible] partis superficiei [illegible].

Fig. 3. Tumor, [illegible] [illegible].

EXPLICATIO

TABULAE XXIV.

Fig. 1. Discus mammae, in cartilaginis durisſimae, imo fere osſeae, ſubſtantiam mutati et in minimum volumen contracti, exterior ſuperficies.

Fig. 2. Ejusdem partis ſuperficies interna.

Fig. 3. Tumor, ſcirrho duritie ſimilis, fundi uteri exteriori parti accretus.

I C O N U M
ANATOMICO-PATHOLOGICARUM
FASCICULUS QUINTUS.

DEGENERATIONES ORGANORUM DIGESTIONIS ET CHYLIFICATIONIS.

CHYLIFICATIONIS LAESAE CUM ICTERO CHRONICO TANDEMQUE LETHALI, A PRESSIONE INTESTINI DUODENI PER INDURATUM PANCREAS, OBSERVATIO.

T A B U L A XXV.

Vir ſpectabilis, procerae corporis ſtaturae, per aliquod tempus digestione laeſa laboraverat, reddens continuo vomitu omnia, quae in ventriculum ingesſerat, tandem accesſit flavedo corporis cum tanta alvi tarditate, ut nullis remediis internis reſolventibus moveri posſet, et quotidiana clysmatis applicatio necesſaria fieret;

ſiti vexabatur intolerabili, et icterus tandem niger evaſit, emaciatus inſtar ſceleti mortuus est anno aetatis ſexageſimo.

In examine cadaveris nullam partem a ſtatu naturali deviam inveni, niſi intestinum duodenum, quod ſeſe habuit, uti in hac icone depictum est, compresſum admodum et concretum cum corpore durisſimo ipſi accumbente illudque adeo comprimente, ut vix chymo transituro locus daretur. Hoc corpus ulterius quum examinarem, detexi illud esſe pancreas, in ſcirrhum crasſum mutatum, quod omnem etiam ductui choledocho aditum ad intestinum duodenum praecluſerat, ita ut nulla bilis in cavum hujus intestini effundi potuerit, quo factum est, ut chylificatio prorſus esſet impedita, ſtimulus ad promovendum intestinorum peristalticum motum deficeret, et icterus esſet immedicabilis, quoniam cauſa mechanica aderat, quae neutiquam potuit tolli; ita omnis bilis retinebatur ſecreta in veſica fellea, ejusque vaſis abſorbentibus pro parte reducebatur ad ſanguinem, pro parte ſanguis ipſe hepaticus onustus ea reddebatur, quoniam pori biliarii ſeſe in ductus biliarios, perpetuo plenos, evacuare non poterant.


e
d
a
a
f
d
b
c
c
d
f
b
c
c

EXPLICATIO

TABULAE XXV.

Exhibet partem inferiorem ventriculi cum intestino duodeno et pancreate.

aa Pars abſcisſa ventriculi inferior.

bb Externa ſuperficies pylori.

cccc Intestinum duodenum compresſum admodum et inferiora verſus arctisſime contractum.

ddd Pancreas deforme, in durum, ſcirrhoſum, magnum tumorem mutatum et concretum cum intestino duodeno, ita ut nihil appareat ductuum pancreatici aut choledochi.

e Pars pancreatis libera, quae respondet lieni et nondum a ſtatu ſano devia reddita.

ff Membrana indurata, per quam cum posteriore parte duodeni pancreas morboſum cohaeret.

HEPATIS CUM VENTRICULO DEGENERATIO EJUSQUE LETHALIA SYMPTOMATA.

TABULAE XXVI ET XXVII.

Mulier nobilis, annos quinquaginta nata, gracilis ſtaturae corporis et macilenta, postquam tres annos menſtrua ſanguinis evacuatio cesſaverat, brevi postea corripiebatur vomitu cruento, qui eo tempore internis remediis ſanata videbatur, nunquam tamen redeunte periodica ſanguinis menſtrui evacuatione, meum conſilium rogavit menſe Martio anni milleſimi ſeptingenteſimi nonageſimi ſeptimi; querebatur tunc de doloribus colicis cum vomitu materiae ſubinde mucoſae, ſaepius acidae ſucco gastrico mixtae, interdum etiam bilioſus humor ſimul cum mox memoratis reddebatur, alvus erat tarda et appetitus nullus; exhibui remedia demulcentia, acrimoniam temperantia ſucci gastrici, v. g. mixturam cum magneſia, gummi arabico, extracto helenii et aqua corticum aurantiorum; clysmatum autem ope alvum evacuandam curavi eo eventu, ut intra paucorum dierum ſpatium bene ſeſe habere videretur, cesſantibus omnibus mox memoratis ſymptomatibus; ad finem vero menſis Maji ejusdem anni iterum me vocabat, referens, ſe aliquamdiu post prandium ſine magno dolore non bene digesta alimenta debere per vomitum reddere; totum corpus ad adſpectum macie jam magis conſumtum videbatur, dum ſimul abdomen magis tumidum factum fuerat; obſtructiones in ſystemate abdominali ex minuto viscerum tono adesſe ſuspi-

catus, praefcripfi extracta, refolventia, amara cum ftomachicis juncta, eo eventu, ut brevi iterum in fanitatem restituta videretur; appetitus enim tunc erat bonus, digestio non molesta, excretiones faciles et regulares abfolvebantur; pulfus erat naturalis, faltem non nimis celer neque debilis, ita ut nullum indicaret vitium, aut in motu, aut in copia fanguinis; quotidie domo egrediebatur, ambulabat et interdum curru vehebatur, ita quidem, ut nullum inde incommodum fentiret, ficque fana vivere videretur, donec medio menfe Julio afficiebatur dolore, tum in latere dextro, tum etiam fub fcapula finistra haerente, quae respirationem adeo difficilem et dolorofam reddebat, cum pulfu celeri, duro et pleno; fuspicatus pleuritidem cum hepatitide junctam doloris hujus caufam et impeditae respirationis esfe, venae fectionem inftituendam curabam, qua unciae feptem fanguinis emitterentur, quam fequente die repetendam esfe jubebat pertinacia doloris, quo facto ftatus aegrotae erat melior, fanguis monftrabat corium inflammationis in fuperficie infulae, cruor bonam habebat confistentiam, ferum bonum erat non nimis flavum; maxima vehementia tunc fymptomatum imminuta, cum potione antiphlogistica refolvente et clysmatibus, alvum liberam reddentibus, applicabatur emplastrum cantharidum ad fcapulam, et refolvens ex emplastro gummofo et cicutae ad latus, quae remedia multum boni efficiebant, ita ut dolor tolleretur, respiratio fieret libera, et febris cesfaret: interim alvus tarda, quae hucusque clysmatibus foluta fuerat, nunc promovebatur pilulis ex rheo, fapone et extracto taraxaci. Rurfum nunc haec aegrota in fanitatem restituta videbatur, eaque fatis fausta fruebatur; non vero conftans erat hic apparentis fanitatis ftatus; vocabar enim denuo ad eam initio menfis Septembris; querebatur tunc de dolore obtufo in regione lumborum et hypochondrio dextro, cui jungebantur vomitus pertinaces mate-

riae acris acidae et cardialgia continua; alvus erat valde tarda, appetitus nullus, pulſus naturalis, lingua parum mucoſa, ſomnus inquietus admodum per lumborum dolorem noctu vehementer auctum: abdomen erat tumidulum in regione hypochrondriaca, durum et dolens ad presſionem manus. Hepatitidem, quam, ut opinabar, menſe Julii cum pleuritide ſimul pasſa erat, non bene reſolutam esſe putans et indurationis hepatis progresſum metuens, praeſcripſi remedia reſolventia et inter haec pilulas ex ſucco inſpisſato cicutae ad grana duodecim quotidie, cum quibus, cum de ructibus acidis et cardialgia post uſum mixturae reſolventis quereretur, junxi mixturam ſtomachicam antacidam temperantem, alvo clysmate aperta ſervata, diaeta apta utebatur nutriente, praecipue jusculo carnis, gallinis asſatis, et pro potu decocto albo Sydenhami; ita ſatis levamenti experiebatur et bene tulit pilulas ex ſucco inſpisſato cicutae, aucta ſenſim doſi, ita ut menſe Octobri medio viginti quatuor grana quotidie ſumeret. Vomitus non penitus cesſabant, ſed nec adeo erant frequentes; dolor autem continuus manſit tum in hypochondrio, tum in lumbis; urina interim erat naturalis, citrina, aliquando etiam cum ſedimento non admodum multo; tumor abdominis etiam quodammodo minui videbatur, eratque illud non adeo durum, nec in hypochondrio adeo prominens; augebatur doſis cicutae ad drachmam dimidiam quotidie, et rogatu aegrotantis quovis triduo emplastrum renovandum curavi. Per ſex hebdomadum ſpatium ſic mediocriter pro ſua conditione ſana videbatur, doloribus multum imminutis et vomitu: circa finem vero menſis Novembris, omnia ſymptomata quam maxime gradu vehementiae aucta, redibant; vomitus autem non ſaepe locum habebat et vix omni quatriduo erat molestus, dolor tamen lumborum et circa praecordia intolerabilis, virium, quae ſupererant a tam protracta valetudine, im-

minutionem producebat notabilem, praecipue, quum jam omnis appetitus aberat, licet lingua maneret pura, et alvus naturali modo folveretur; tumor vero hypochondrii infigniter augebatur, pulfus erat debilisfimus et noctes omnes ducebat infomnes; nulla amplius nunc remedia fumfit, nifi interdum lene anodynum ad fedandos dolores, quod tamen vix aliquid folatii attulit, et in dies doloribus et animi deliquiis debilitata et emaciata, animo tamen femper placato fervato, trigefimo Januarii anni fequentis moriebatur haec mifera.

Primo Februarii ergo anni MDCCXCVIII in caufam mortis inquirendi fcopo accesfi et praefentibus Cl. Collega van Geuns et egregio tunc temporis medicinae ftudiofo, postea per breve tantum temporis fpatium medicinae doctore, praematura morte exftincto, cadaveris examen inftitui. Ad primum corporis adfpectum abdomen apparebat valde tumidum, nullatenus vero tenfum, fed molle, nifi in regione hypochondriaca praecipue finistra, ubi durum corpus fefe tactui obtulit; infimus venter erat mollis, quafi aqua plenus, licet fluctuatio nulla ante mortem esfet detecta, neque et nunc admodum clare perciperetur.

Incifis abdominalibus integumentis et musculis, mirati fuimus quam maxime, tantam fanae pinguedinis copiam in hisce partibus contineri, ubi ceterum omnes corporis partes tanta macie erant confumtae, ut in facie, pectore et extremitatibus, vix aliquid praeter osfa fub cute fuperesfe videretur; pinguedo vero illa, inter musculos et integumenta abdominis praefens, hisce partibus crasfitiem trium digitorum transverforum dederat, et vix perceptibilem reddiderat notatu dignam copiam humoris, qui in abdominis cavo erat collectus; incifione enim fatis ampla hoc aperto, effluebat ingens feri effufi, fanguineis particulis rubris tincti, copia, quae duodecim libras facile excesfit: hoc fluido

ſublato, primum in conſpectum venit omentum, quod referebat maſſam pinguem, admodum gravem, poſitam in medio abdomine ad ductum inteſtini coli transverſi; cetera inteſtina ſana quidem videbantur, ſed erant arctisſima et plus ſolito in pelvim depresſa; ventriculus pro maxima parte hepate tegebatur, ita ut nil niſi curvaturae majoris ſuperior pars conſpici posſet. Hepar autem ipſum tantum a ſtatu naturali recesſerat, ut neque forma, neque volumine, neque omni ſua ſubſtantia aliquid cum ſano hepate conveniens monſtraret. Erat enim multo majus, quam ſanum hepar esſe ſolet, prominentibus per omnem ſuperficiem turgidis tuberibus obſesſum, quorum nonnulla ſuperiora verſus, alia inferiora inſtar ſteatomatum prominebant; nonnulla album habebant colorem et referebant abſcesſum, ubivis accretum erat peritoneo, hic laxioribus fibris, illic tenacisſimis, fere tendineis; lobus dexter et ſiniſter admodum alte diaphragma in cavitatem thoracis represſerat, eratque cum eo adeo concretus, ut maxima vi opus esſet ad has partes invicem ſolvendas, qua adhibita vi in ſiniſtri lobi ſuperiore parte producebatur vulnus parvum, per quod materies purulenta effluebat. In media majori parte accretio erat cum peritoneo per membranam tenacisſimam, inferior ejus pars, quae ſub ligamento umbilicali eſt, ſurſum prominebat ſuper marginem cartilaginum coſtarum et erat durisſima. Inter lobos hos a ſiniſtra ligamenti lati parte erat tuber inaequabile, durum, quaſi fungoſum, uti etiam in inferiore parte ſiniſtri lobi, maxime anteriora verſus prominens. Infra hepatis lobum ſiniſtrum apparuit corpus durum, rotundum, pingue, ovi gallinacei magnitudinem fere habens, quod non nexum erat cum hepate, ſed cum ſubjecta parte inferiore ventriculi; hoc autem corpus non omnino adipoſum erat, ſed intus recondebat cistidem duriusculam, materie pulpoſa quaſi pure tenacisſimo plenam.

Quum jam tollere vellem hepar, ut ſtatus ventriculi examinari posſet, experiebar, has partes ferme indisſolubili nexu invicem esſe concretas, ideoque hepar cum ventriculo ſimul eximebam, ut ab altera parte pateret, quomodo ſeſe hae partes haberent, quod tamen propter accretas in omni ſuperficie partes non niſi ſummo labore peragere potui; ſublatis igitur utrisque, detexi tantam harum partium degenerationem, ut ſine tabulis, ad objectum paratis, vix ejus ideam exhibere legentibus posſem; itaque operae pretium duxi accuratam earum picturam parare, quod artis ſuae peritisſimus J. Kobell, nunc etiam jam fato arti ereptus, egregie praestitit. Inferior enim hepatis ſuperficies eodem gradu a ſtatu naturali recedentem morboſam mutationem ſubierat, ac ſuperior modo deſcripta; in omni enim parte non tantum indurationes, inaequales tumores et quaſi ſteatomata formantes, aderant, verum etiam nonnulli horum tumorum in ſuppurationem transierant, docente hoc purulenta materie, qua erant repleti; imprimis ſuperior inferioris ſuperficiei hepatis pars tria monſtrabat tubera inſignia, durisſima, in extremo margine absceſſum parvum. Media pars eodem modo eminentiis induratis inaequalis erat, lobulus ſpigelii totus induratus et cum omento parvo in unam ſubſtantiam concretus; hoc autem omentum etiam cum ipſa ſubſtantia inferioris ſuperficiei ventriculi in unum corpus induratum abierat et pro parte tegebat veſiculam felleam, in qua grumi concretae ſubſtantiae bilioſae continebantur cum parva tantummodo quantitate bilis fluidae. Majoris lobi hepatis cava ſuperficies monſtrabat abſceſſum magnum, pure ſpisſo contento plenum. Corpus illud pingue, de quo ſupra mentionem feci, adhaerebat pyloro eumque comprimebat.

In thoracis cavitate diaphragma dextrum pulmonem verſus ma-

16

gis folito erat furfum presfum; totus quidem hic pulmo inflammationis praegresfae notas exhibebat; praecipue vero ejus lobus fuperior, qui cum fuperficie posteriore pleurae firmiter per tenaces pfeudo-membranas concreverat; in hac cavitate erant fere unciae tres feri effufi; cor cum pulmone finistro nihil morbofae conditionis monftrabat.

Ex omnibus igitur, quae in historia morbi hujus miferae notavimus et in diligenti cadaveris examine notavimus, ftatuere non dubitamus, initia omnium horum malorum jam orta fuisfe a congestione fanguinis fuperiora abdominis vafa verfus; praecipue vero hepatis et ventriculi, cum menftrua fluere cesfavisfent, et vomitu cruento anno quadragefimo aetatis feptimo fuisfet correpta, et quum non rediret hic fluxus, neque alia fanguinis evacuatio esfet inftituta, a continua, fed lenta, has partes verfus congestione abnormem factam fuisfe actionem hepatis et ventriculi, unde propter bilis defectum acidum illud molestum cum cardialgia et vomituritione primo ortum fuit; fenfim autem fenfimque organismum hepatis fuisfe vitiatum, quae quum non magna gaudeat hoc viscus fenfilitate, non magnos mox dolores produxit, fed per compresfionem et confenfum ventriculi vomitus, identidem redeuntes; imo vero hos faepius fopitos fuisfe ope remediorum refolventium et fedantium, praecipue Cicutae et evacuationibus, quas clysmata alvum apertam fervando praeftabant eo tempore, quo vafa et nervi partium affectarum nondum valde reagere viderentur; accedente vero triennio et ultra post haec hepatitide cum peripneumonia juncta, non obftantibus hoc tempore inftitutis justis fanguinis evacuationibus, iisque pulfis, ut videbatur, acutis fymptomatibus, hepar infenfibili modo in lentam inflammationem indeque natam degenerationem, in-

durationem pro parte et ſuppurationem abiisſe, et propter arctum cum ceteris abdominis visceribus imprimisque ventriculo nexum, vomitus et dolores lumborum, omenti cum ventriculo concretionem degenerationesque ceteras, nullo artis auxilio nunc tollendas; quae forte post primum locum habentis vomitus cruenti accesſum venae ſectione, interdum adhibita, fuisſent averſae.

XXXXXXXXX

EXPLICATIO

TABULAE XXVI.

Hepatis morbosi anterior superficies convexa.

aaaa Lobus dexter, variis eminentiis valde inaequalis et induratus.

bbb Lobus sinister, etiam durus et abscessibus parvis inaequalis.

c Lobulus spigelianus, deformis parvis abscessibus.

d Ligamentum latum.

e Ligamentum umbilicale.

f Major abscessus in inferiore parte lobi majoris.

gg Portio ventriculi, cum posteriore superficie hepatis concreti.


a
a
b
b
a
d
e
g
b
f
c
g
a


a
a
a
b
e
f
e
c
d
h
h
b
e
b
g
h

EXPLICATIO

TABULAE XXVII.

Hepatis morbosi cum ventriculo morboso concreti superficies convexa.

aaa Hepatis pars superior indurata et abscessibus plena.

bb Hepatis media pars, penitus abscessibus et pseudo-membranis tecta.

c Lobulus spigelii.

d Vesicae felleae fundus.

eee Ventriculus contractus, induratus et concretus per pseudo-membranas tenacissimas cum interiore deformi hepatis superficie.

f Cardia arctissima cum parva portione inferioris oesophagi contracti partis.

g Abscissa pars intestini duodeni.

hhh Indurata maxime inferior ventriculi pars, deformis propter concretionem cum hepate.

OBSERVATIO PERITONITIDIS, IN MORTEM TERMINATAE, CUM EXAMINE CADAVERIS.

TABULA XXVIII.

Mulier quadraginta et unius annorum, mater tredecim infantum, quae femper fanitate conftanti fuerat gavifa nunquamque pasfa abortum, die quarto menfis Februarii anni MDCCCXIX post acrem animi affectionem quinto graviditatis menfe abortum patiebatur, quam adeo valida comitabatur uteri haemorrhagia, ut confultum duceretur applicare fomenta frigida abdomini, frigidasque injectiones in vaginam immittere, et praefcribere, quae adfumerentur ore remedia potenter ftiptica; quibus omnibus in ufum vocatis, haemorrhagia fenfim minuebatur et tandem penitus cesfabat.

Hisce fymptomatibus quam maxime erat mulier debilitata, quapropter utebatur remediis roborantibus et diaeta nutriente, quibus factum est, ut ad finem hujus menfis in fanitatem videretur restituta, negotia fua domestica perageret; appetitus erat bonus, fomnus erat placidus, et functiones naturales bene procedebant, ut folummodo fe adhuc debilem esfe profiteretur, et pedes molesto oedemate tumerent. Ut haec fymptomata tollerentur, utebatur pilulis ex extracto corticis Peruviani, Cascarillae, pulvere Cinnamomi et limatura Ferri; fecundo vero die fequentis menfis Martii probabiliter post vitium quoddam, in diaeta commisfum, corripiebatur vehementi febri, cum anxietate, inquie-

tudine, difficili respiratione et dolore fixo continuo ad latus ſiniſtrum abdominis, qui dolor omni attactu augebatur, et omnem motum in lecto, imo poſitionem ſedentis difficillimam reddebat. In exploratione abdominis detegebatur ad ſinistram umbilici partem tumor circumſcriptus ſub integumentis abdominis, ſine rubore externo, qui extenſus erat ab umbilico usque ad marginem ſinistrae costae ſpuriae ad magnitudinem manus. Applicabatur tumori cataplasma emolliens, et quum ſigna manifesta esſent ſaburrae praeſentis in primis viis, alvusque tarda, utebatur remediis reſolventibus leniterque laxantibus eo eventu, ut ſatis abundanti copia ſaburra ſolveretur, febris imminueretur, lingua redderetur pura, et appetitus ſenſim quodammodo rediret. Tumor vero et dolores non minuebantur, imo vero e contrario augebantur quam maxime, ita ut abdomen in ingentem magnitudinem tumeret cum ſumma anxietate, omnis motus esſet molestisſimus, et non niſi dorſo decumbere in lecto posſet miſera.

In hac rerum conditione confugiebat medicus ad remedia diverſa reſolventia et ſedantia, applicabantur cataplasmata ex herbis Cicutae, Hyosciami, floribus Chamomillae cum farina lini; pondus vero cataplasmatum, quum non ferre posſet, emplastrum cicutae cum mercuriali apponebatur; non negligebantur frictiones ex Camphora, ung. Mercuriali et oleo Hyosciami; interno uſui exhibebatur Calomel cum ſucco inſpisſato Cicutae ad auctam prudenter ſatis magnam doſin, interdum Digitalis aliaque reſolventia indicata in uſum vocabantur, ſine ullo ſuccesſu, quum intumescentia et durities abdominis cum dolore ſemper crescerent. Interea functiones naturales bene procedebant, aegrota quidem parum ingerebat, ſed quae ſumebat, erant ipſi non ingrata, ſed naturalem ſaporem dabant, alvus regularis erat, ad vesperam fe-

bris crescere ſolebat; quae vero matutino tempore cum ſudore modico remittebat. In hoc ſtatu miſera manebat, usque ad XVIII Aprilis, quo videbatur ſeſe monſtrare quaedam fluctuatio humoris, in tumore contenti; quum vero haec fluctuatio ſequenti die magis esſet manifesta, conſultum duxit Medicus, ut Chirurgus, ope acus triquetrae, cannula argentea inſtructae, puncturam infra umbilicum inſtitueret, ut humori exitus praeberetur eo eventu, ut ingens masſa undecim cum dimidio lagenarum, quibus vinum ſolet vendi, puris boni, conſiſtentiae ſpisſioris hac operatione evacuaretur; post hanc operationem nulla locum habebant ſymptomata, ne deliquium quidem, et aegrota, postquam vulnus plumasceolo tectum, et abdomen faſcia ſuſtentatum esſet, ſeſe ſatis bene habebat et per triduum levamen experiebatur omnium ſymptomatum, utebatur ad vires reddendas decocto corticis Peruviani, alimentis eupeptis, jusculis carnium et modica vini quantitate; interea per vulnusculum continuo effluxit notabilis puris copia.

Vigeſimo tertio Aprilis vulnus intempestive clauſum erat, an hoc culpa Chirurgi, an alia cauſa, ita locum haberet, non liquet; mox vero febri acuta corripiebatur cum pulſu duro, pleno, dolore immani punctorio et tumore abdominis, praecipue in regione Iliaca ſiniſtra, omnibusque ſignis recidivae diſpoſitionis inflammatoriae, ita ut necesſario per venae ſectionem ſanguinis misſio inſtituenda videretur, qui ſanguis crusta vera inflammatoria tectus erat; remedia interna exhibebantur, reſolventia antiphlogistica cum extracto rad. Graminis, ſaccharo lactis et nitro, externe eadem cataplasmata ut antea applicabantur.

Quamquam hisce febris minuebatur, non tamen redibat effluxus puris e tumore, ſed ſenſim ſenſimque abdomen magis tenſum reddebatur, vires cadebant, oriebatur febris hectica, artus inferiores oedemate vehementer tumebant cum veſiculis ad interiorem fe-

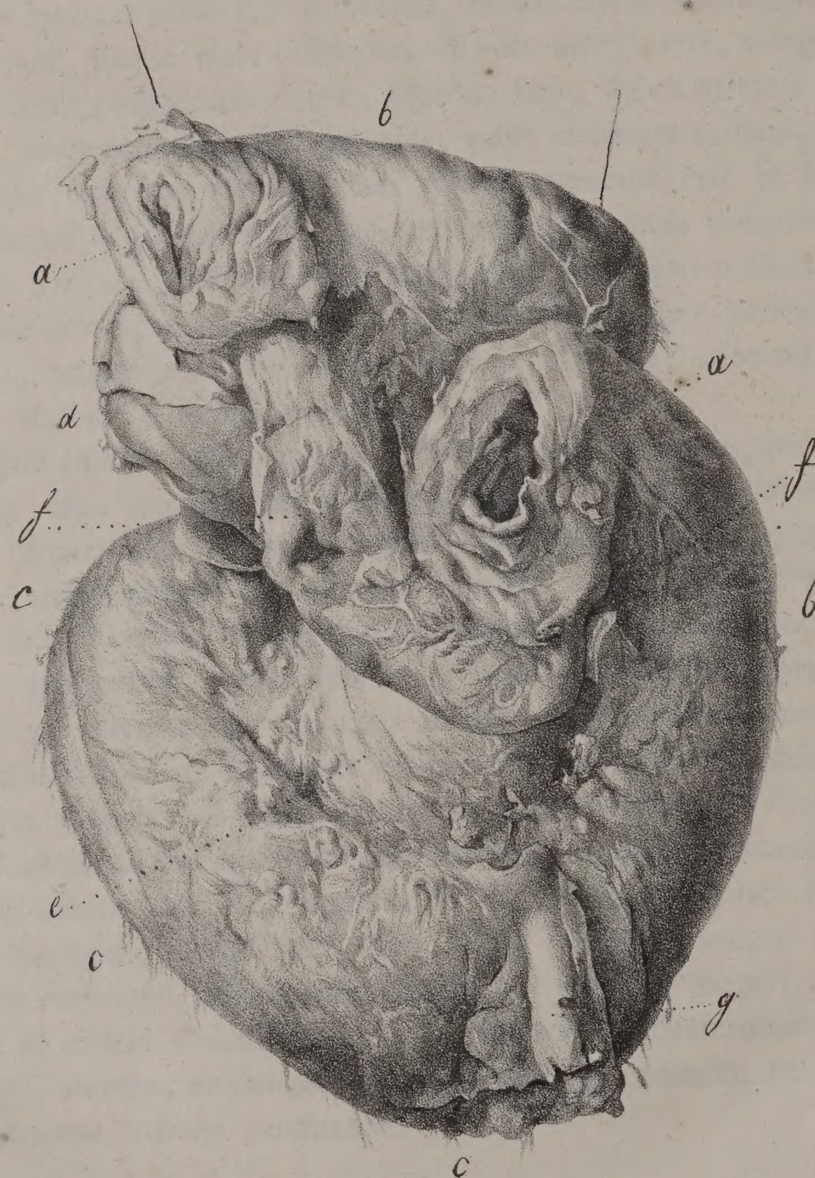
moris partem, ex quibus multum ferofi humoris effluebat; appetitus fenfim omnino minuebatur, diurefis erat parca et fere penitus fupprimebatur, et parva copia urinae, quam excernebat, erat cum pure mixta; oriebatur gangraena a decubitu et diarrhoea colliquativa, qua purulenta etiam materies cum faecibus mixta evacuabatur. Ut vires quantum posfent fervarentur, aut redderentur, decoctum corticis Peruviani cum aliis remediis ftomachicis et roborantibus exhibebatur; non autem cum hisce pergere licere patebat cito per anxietatis augmentum, uti et dolorum et febris, ita ut nutrientia fola decoct. alb. Syd. cum tantillo vini Rhenani asfumere posfet, commendata fimul diaeta nutriente; ita miferam vitam haec aegrota ducebat, nunquam libera abdominis, et quae a gangraena aderant, doloribus et anxietatibus, usque ad vigefimum quartum diem menfis Junii.

Sequenti die cadaveris fectio inftituebatur; abdomen valde tumidum erat; apertis ejus integumentis, apparebat amplus faccus, qui extendebatur inferiora verfus ab umbilico usque ad regionem pubis, fuperiora verfus usque ad finiftrae vertebrae fpuriae marginem; hic faccus prorfus vacuus erat, tela cellulofa fubjacens cum musculis abdominalibus erat pro maxima parte confumta; apertis ulterius abdominis integumentis, profluebat infignis copia puris foetidisfimi; peritoneum ubivis cum fubjacentibus intestinis et omnia intestina ipfa inter fe per pfeudo-membranas ita inter fe concreverant, ut invicem vix ac ne vix quidem feparari posfent. Ceterum omnia intestina, praecipue colon transverfum, aëre inflata et expanfa erant. Pars intestini ilei in finistro latere gangraena affecta erat; inter conamina, ad peritoneum a fubjectis partibus, cum quibus concreverat, feparandum, detegebantur in regione iliaca finistra, quae gangraena quoque affecta erat, multa parva foramina, per quae pus

17

ex tumore facciformi primario in cavitatem abdominis erat effufum. Postquam intestina fublata erant, aderat adhuc magna copia puris in cavitate abdominis et pelvis, praecipue etiam in ambitu musculi pfoas fub peritoneo. Hepar fanum videbatur, non induratum, neque male coloratum. Renes erant parvi, compresfi, parva copia pinguedinis cincti, ceterum fani; vefica urinaria etiam parva, magnitudinis nucis juglandis, valde contracta et dura, atque praeterea cum utero, qui etiam valde contractus erat et induratus, indisfolubilibus membranis concreta; hae partes praeterea penitus a cavitate abdominis per membranam inferiorem facci, faepius memorati, erant fejunctae, ita ut neque juxta veficam urinariam, neque juxta intestinum rectum, ulla via, quae ad cavitatem abdominis directe duceret, detegi posfet.

Si jam initium, progresfum et finem hujus morbi perpendamus, videtur ufus remediorum adftringentium et applicatio aquae frigidae contra uteri haemorrhagiam inflammationi et fuppurationi primae anfam dedisfe et, quamvis apparens locum habuisfe videretur refolutio benigna, diathefin inflammatoriam de novo incitatam fuisfe per caufas, quae febrim iterum produxerant; praeterea putamus, relaxata per repetitos partus integumenta et musculos abdominis fuisfe, et in haecce collectam esfe materiem purulentam, ideoque viscera abdominis adhucdum officio fuo potuisfe fungi, eaque forfitan ad fanitatem reducta fuisfent, fi post puncturam abscesfus debita cura, vel ampla incifione, apertura fervata fuisfet. Qua negligentia major de novo copia ichoris corrupti inclufa fuit in peritoneo, quod, inde corrofum, permifit effluxum ichoris acris ad cavum abdominis, qui ibi de novo inflammationem intestini, dolores, anxietates, concretiones, gangraenam ceteraque fymptomata lethalia produxerat.


b
a
a
d
f
f
c
b
e
c
g
c

EXPLICATIO

TABULAE XXVIII.

Portio intestinorum tenuium, praecipue intestini jejuni, inflammatione chronica pſeudo-membranis tecta.

aa Abſciſsi intestini fines, qui ſimul tunicarum craſsitiem auctam indicant.

bb Partes intestini minore inflammationis gradu, quam reliquae, affectae, attamen durae.

ccc Pars intestini, maximo gradu pſeudo-membranis obtecta.

d Pars meſenterii indurata.

e Meſenterium cohaerens cum intestino et pſeudo-membranis craſsis tectum.

ff Glandulae meſenterii tumidae et concretae per pſeudo-membranas cum intestino.

g Corpus tendineum craſſum, cum meſenterio et intestino concretum.

EXAMEN CADAVERIS PUERI, MORBO RENUM ET VESICAE DEFUNCTI.

T A B U L A XXIX.

Rogatu parentum examinavi cadaver pueri novem annorum; hic puer a tenera aetate morbo fcrophulofo fuit affectus, glandulas colli habebat tumentes, forfitan etiam mefenterii conglobatas; appetitus femper erat debilis et fymptomata fuit pasfus acrimoniae rachiticae, capite pro ftatura magno, artuumque osfibus quodammodo tumidis atque curvis; a tertio jam aetatis anno difficultatem urinam mittendi expertus erat, quod fymptoma ita increvit, ut mictus fieret difficillimus; dolore et tenesmis veficae urinariae fubinde violentisfimis laborabat, per intervalla tamen haec fymptomata cesfabant, et eo tempore erat hilaris et alacris puer; urina femper fuit putrida, lactescens et faepe praeter voluntatem effluxit; per feptem vero ultimas vitae hebdomades febri hectica continua remittente laboraverat, qua confumtus macie mortuus est. Haec mihi retulerunt parentes aegroti; non enim ego eum curaveram.

Calculi in vefica praefentiam fuspicabar, quae fuspicio immisfo in urethram cathetere confirmabatur; percipiebam enim calculum, ad veficae collum haerentem; quo detecto, experiebar ejus extractionem per fectionem lateralem veficae, ita ut catheter cum fulco digito percipi, et juxta eum conductor mas immitti posfet; deinde porro conductorem alterum, qui femina dicitur, immitte-

bam, qui mox calculum offendebat, ita ut ope horum inſtrumentorum dilatationem vulneris colli veſicae non posſem perficere; relinquebam igitur calculum, ut ulteriore examine et disſectione cadaveris pateret, quaenam esſet ratio, cur conductores adhiberi non posſent, ideoque multo minus forceps applicari potuit ad extractionem calculi perficiendam.

Inciſis ergo integumentis et musculis abdominalibus, interiora hujus cavi comtemplari potui et:

1°. Apparuit quidem ingens omnium intestinorum expanſio per aërem corruptum, ceterum ventriculus, hepar et lien, nihil morboſae conditionis exhibebant; veſica autem urinaria admodum parva et ita profunde contracta circum intus haerentem calculum recondita erat, ut cum hoc calculo unum corpus, ſcirrho induratum, conſtituere videretur.

2°. Renes vero erant multum et praeter naturam magnitudine aucti et a ſtatu ſano recedentes; referebant enim corpora mollia, membrana tela celluloſa pure plena contenta.

3°. Sublatis porro intestinis mirabar ingentem ureterum crasſitiem praecipue ſiniſtri, qui crasſitie ſuperabat intestinum rectum hujus cadaveris; erat etiam pure calculoſo interior eorum ſuperficies obſesſa.

EXPLICATIO

TABULAE XXIX.

Renes cum vesica urinaria.

a Ren dexter induratus, contractus, apertus.

b Ren sinister magnitudine auctus, inaequalis, purulentam materiem intus contentam indicans.

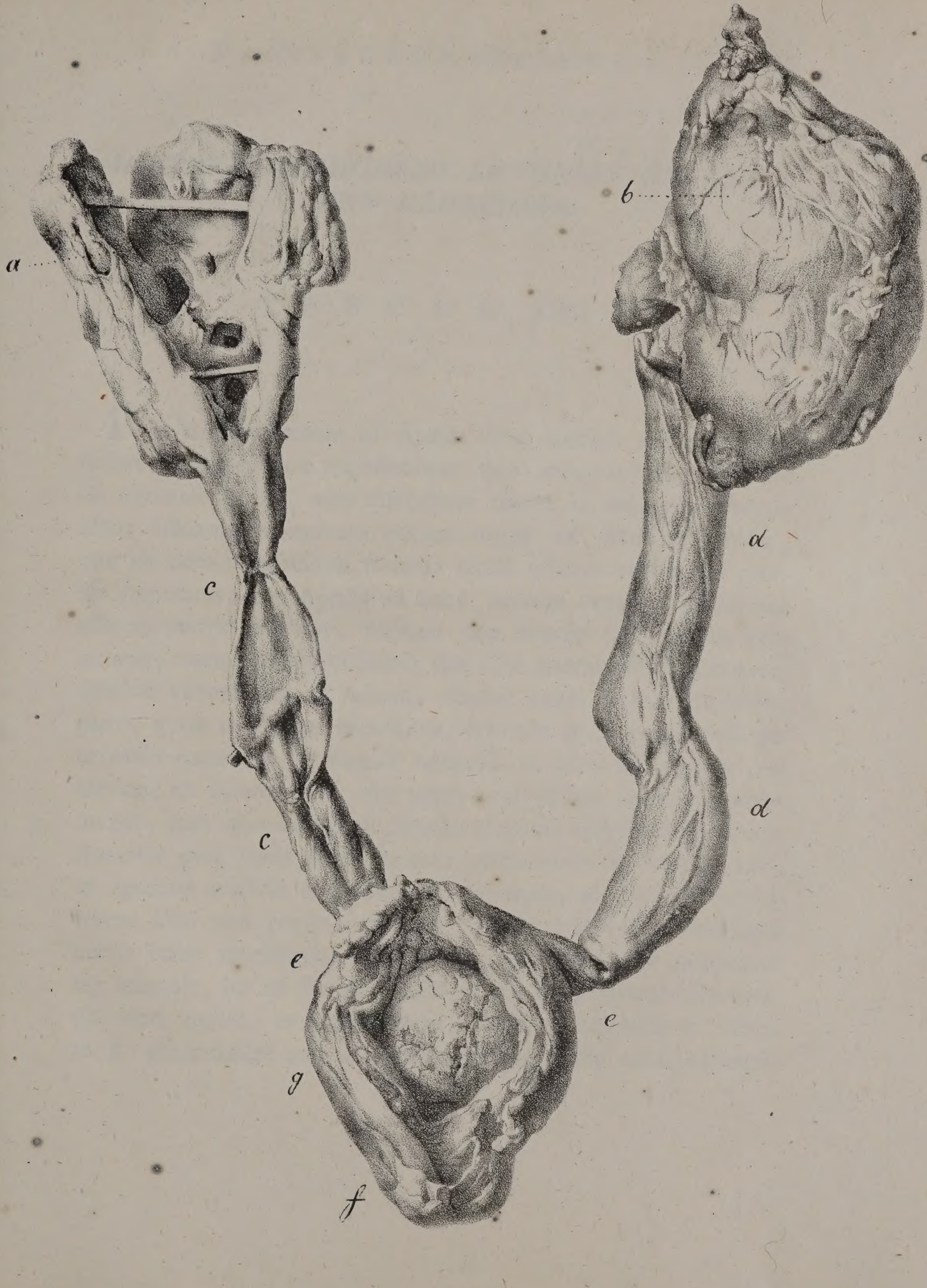
cc Ureter dexter a pelvi renis per longitudinem apertus, usque ad vesicam urinariam inaequaliter contractus et dilatatus.

dd Ureter sinister, quam maxime amplus contenta materie calculoso-purulenta.

ee Tunicae vesicae urinariae, crassitie auctae et degeneratae.

f Maxime degenerata vesicae, in bulbum urethrae transiturae, pars.

g Calculus vesicae, quam maxime contractae, totam cavitatem replens.


a
b
c
c
d
d
e
e
g
f

HISTORIA ISCHURIAE LETHALIS ET EXAMEN CADAVERIS.

T A B U L A XXX.

Puer trium annorum xi Aprilis Anni MDCCCI querebatur de dolore urethrae, quo impediebatur, quo minus urinam libere ſatis evacuare posſet; cum difficultate tamen et doloroſis conaminibus effluxum promovere poterat usque ad diem ſequentem, quo ab hora pomeridiana ſecunda omnis effluxus urinae erat prorſus impeditus; xiii Aprilis ad hunc puerum vocabar, examinans affectas partes videbam, veſicam non tantum ſupra pubem prominere, verum etiam cellulosa ſub cute maxime tumefacta erat, dolebat vehementer ad tactum, rubebat etiam magis cutis in hac parte, quam in reliqua abdominis; ſcrotum atque penis oedemate valde tumebant, epidermis nonnullis in locis in veſiculas erat elevata; eo autem loco, quo penis cum osſibus pubis cohaerere incipit, pars quaedam quaſi cingulo circulari conſtricta videbatur. Anterior pars penis porro turgore oedematoſo ita intorta erat, ut apertura urethrae eo penitus reconderetur, et chirurgus catheterem ideo non posſet inmittere; pulſus erat celer, respiratio brevis inſtar moribundi. Veſiculae in ſcroto et pene pungebantur lanceola, ita ut ſerum effluere posſet, applicabatur fomentatio aceti tepidi, et immittebatur clysma ex oxymelle et decocto fl. chamomillae ana ad partes aequales; ore nihil adſumere

voluit, ne potum quidem; in locis, ubi puncturae factae erant, cutis mox livida fiebat.

Sequente die aegrotum videnti mihi referebant, clysmatis injectionem nullum effectum habuisse; partes vero oedemate affectae, scrotum scilicet et penis, minus tumebant, pubes tamen mansit dura, et color in omnibus partibus magis lividus; magna copia aquae effluxerat, an solummodo ex puncturis, an etiam ex urethra, non certo constat; aeger multo debilior erat, omniaque symptomata pejora mortem instantem indicabant, quae die xv finem omnibus malis fecit.

Ejusdem diei vespera cum medico, tunc temporis hujus aegroti doctissimo Harling, examinavi cadaver, quod examen sequentia nobis exhibuit.

Detumuerat penis et scrotum, pubes dura erat et tensa, inciso abdomine vesica fere ad umbilicum usque aqua expansa suo fundo adscenderat, dum simul fibris tendineis quasi cum peritoneo nexa erat; incisa pubis cellulosa erat durissima, et ex hac effluebat serum, ut videbatur, rubellum, quo sublato, denuo ejusmodi humor effluxit; immittebam tubulum in urethram, vidensque, immissum in eum aërem exire e cellulis pubis, prudenter prosecutus sum cultello viam, per quam aër immissus in urethram ad cellulosam pubis pertingeret, sicque detexi tandem cavitatem fistulosam corporis spongiosi sinistri, quae communis erat urethrae et cellulosae pubis, atque anteriori parti scroti ejusdem lateris, in qua simul detegebam humorem obscurius coloratum ichorosum, in qua reconditus erat calculus oblongus formae et magnitudinis, quae Tabula XXX. Fig. 2. exhibetur, quodammodo triangularis; hujus calculi superficies omnis erat non penitus glabra, sed eminentiis quodammodo asperis inaequalis; vesica urinaria tamen prorsus intacta et omnino sanissima apparuit, un-

de mirum quidem videtur, hunc calculum tot tantaque fymptomata produxisfe, ut mors tam fubito infecuta fit; crediderim vero, per conamina naturae ad expellendum hunc calculum, qui antea in vefica certo haefit, conftrictionem in bulbo urethrae productam fuisfe, indeque, perpetuo pergente illo ftimulo, natam in intima ejus tunica primo inflammationem, eamque ulterius perforatam et in corpus fpongiofum perductam esfe, inde fuum mechanicum ftimulum perduxisfe ad cellulofam, qua cum osfibus pubis cohaeret, et continuis femorum aegroti motibus cellulofam pubis verfus perductum esfe, adeoque fi in tempore cathetere immisfo detectus fuisfet calculus, vel furfum in veficam esfet reductus et postea fectione potuisfet tolli, vel forfitan etiam fi diagnofis ejus praefentiae in cellulofa fuisfet magis clara, etiam facta incifione potuisfet tolli et mifer in vita fervari.

Ifchuriae lethalis alterum exemplum in eadem tabula delineatum est.

Iconem enim exhibet veficae urinariae, cum uteri anteriore fuperficie firmiter concretae, ex puella decem annorum. Haec puella, quae postquam diu doloribus nephriticis vexata fuerat, et prae metu doloris augmenti nullam explorationem admittere voluit, mortua erat; accepi a chirurgo, qui cadaver clam examinare potuit, veficam cum parte inferiore ureterum. Vefica haec per longitudinem aperta est, inque ejus cavitate confpiciuntur infertiones ureterum valde amplis aperturis, interior fuperficies veficae est hirfuta, tunicae crasfae funt, et in corpore veficae ceterum nihil fingulare fefe confpiciendum monftravit, fed ad collum videtur feparatum hoc corpus veficae esfe fepimento crasfo ab urethrae initio; in bulbo urethrae haeret calculus, pro aetate admodum magnus, cunei inftar immobilis, ita ut neque furfum ad veficam, neque deorfum ad urethram mo-

veri posſet, quare eum vi auferre nolui, ſed in ſua ſede reliqui, uti delineatus est in Tab. XXX. Fig. 1.

Felicior fuit femina quinquaginta annorum, quae quidem diu dolores magnos a calculo in veſica haerente fuerat paſſa, ſed tandem, post uſum internum remediorum, ſedantium lubricantium et injectiones in urethram oleoſorum, calculum magnum, cujus pondus erat drachmarum trium cum ſcrupulo, viribus naturae per urinae viam ſub ingentibus conatibus et doloribus expulit. Vid. Tab. XXX. Fig. 4.

OBSERVATIO CURATIONIS CALCULI IN URETHRA HAERENTIS PUERI VII *ANNORUM, PER INCISIONEM CANALIS TANDEM SANATI.*

Vigeſimo menſis Martii anni MDCCCXI conſilium meum rogabant parentes pueri ſeptem annos nati, qui queſtus jam per aliquot tempus fuerat de difficultate ſumma in excretione urinae; erat conſtitutionis corporis ſani et robuſti, et nulla materies morbifica in eo adesſe videbatur; erat autem voce raucus, quoniam ſaepe ſeſe per plateam currendo perſpirationis turbae expoſuerat, ita ut tusſi ſimul laboraret, praeſcripſi:

℞ Olei Amygd. d. rec. et fr. expr. ℥I.
Syr. Altheae ℥II.
S. Omni hora parvum cochlear.

Vigeſimo ſecundo rediens inveniebam eum in eodem ſtatu, tusſis erat aucta et vocis raucedo major; urinae vero excretio paulo facilius procesſerat, quamvis non ſine omni moleſtia, quare ſervandam eam jusſi, ut rediens ejus naturam examinare posſem.

Sequente die ad aegrotum vocabar, quoniam de aucto in urina mittenda dolore querebatur; raucedo vero et tusſis erant multum minutae, in urina, parvo rivulo excreta, album ſedimentum

18, 2

apparebat, quamvis non calculofum, fed magis mucofum, alvum bis per diem evacuabat. Linctum iterum praefcripfi addidique emulfionem Amygdalarum pro potu, cum quo pulverum feq. omni bihorio unum fumeret:

℞ Pulv. fol. Uvae. Urfi ʒ I I.
—— G. Arab. ʒ I V.
M. F. Pulv. N. X I I.

Die vigefimo quinto retulerunt mihi parentes, dolorem in urina mittenda multum fuisfe imminutum, atque detexi fabulofum in urina fedimentum, unde nunc mihi patere videbatur, materiem calculofam in vefica urinaria adesfe, quam folvere conabar fequenti remedio:

℞ Lixivii Saponar. ʒ β.
Emulf. Amygd. d. ℥ X I I.
Syr. Altheae ℥ I.
S. Omni hora duo cochlearia.

Vigefimo fexto die videbam magnam copiam muci fabulofi in urina excreta adesfe; quod autem non fine dolore imo non fine tenesmo peractum fuit, ita ut in omni ad urinam excernendam conamine intestinum rectum exteriora verfus prolaberetur.

Quum igitur praefentia materiae calculofae in vefica non ulterius in dubium vocari posfet, imo vero probabiliter concrementum aliquod majus adesfet, volui in illud exploratione per introductionem catheteris inquirere, quam operationem aegrotulus hodie adhuc deprecabatur.

Vigefimo feptimo dolor magis auctus erat cum validis tenesmis, dum urinam non nifi per guttulas fimul excernere poterat,

eaque in fomno depluebat; catheterismum vero, quem inftituere volebam, alta voce clamans iterum deprecabatur; praescripsi ideo idem emulfum cum linctu oleoso. Vigefimo octavo, quum omnia fymptomata admodum vehementer aucta esfent, annuit examen per catheterismum, quam operationem non nifi fumma cum difficultate peregi, quoniam timore ductus manibus et pedibus motus corporis incongruos peragebat; immisi tamen catheterem atque detexi calculum haerentem in urethra ad anteriorem fcroti partem.

Relicto nunc Lixivio, emulfum bibendum dedi, cum linctu oleofo atque cataplasma emolliens relaxans partibus externis applicari jussi. Vigesimo nono calculus in eodem loco manfit immobilis haerens, et fymptomata non nifi parum imminuta erant, dum urina per ftillicidium continuo depluebat; balneum nunc lactis cum aqua tepida fuafi, et eadem remedia oleofa demulcentia interna. Trigefimo Martii, quum omnia in eodem ftatu perfisterent fymptomata, tentavi injicere oleum in urethram, ut forte fic fimul dilatato canali calculus liber fieret et posfet degliscere; verum ita firmiter fuo loco incuneatus haerebat et canalem penitus obturabat, ut oleum non nifi usque ad calculum perducere posfem; volui nunc per incifionem urethrae miferum puerum a doloribus liberare, verum nec ille neque parentes hanc operationem permittere voluerunt ante fecundum diem mensis Aprilis, quo adeo vehementer urgebant dolores, ut pater me rogaret finem hisce malis, fi posfem, imponere etiam contra voluntatem prae metu fui filioli; itaque mox debitis fub cautelis tergi verfanti puero, incifionem urethrae perfeci et calculum extraxi formae et magnitudinis fabae caffeae, fulco inftructum, juxta quem depluit fenfim urina, et apicibus duobus

acutis parvis urethrae membranae infixum, quos puer ſuum calculum manu examinare volens diffregit; post operationem immiſi catheterem elasticum cavum et emplastro adhaeſivo labia vulneris tegi; omnia ſymptomata mox ceſſabant et ſine ullo urinae per factam inciſionem ſtillicidio, cito penitus in ſanitatem restitutus est puer et ſanus manſit.

Pondus calculi erat gr. X. Conf. Tab. XXX. Fig. 3.

Fig. 1.

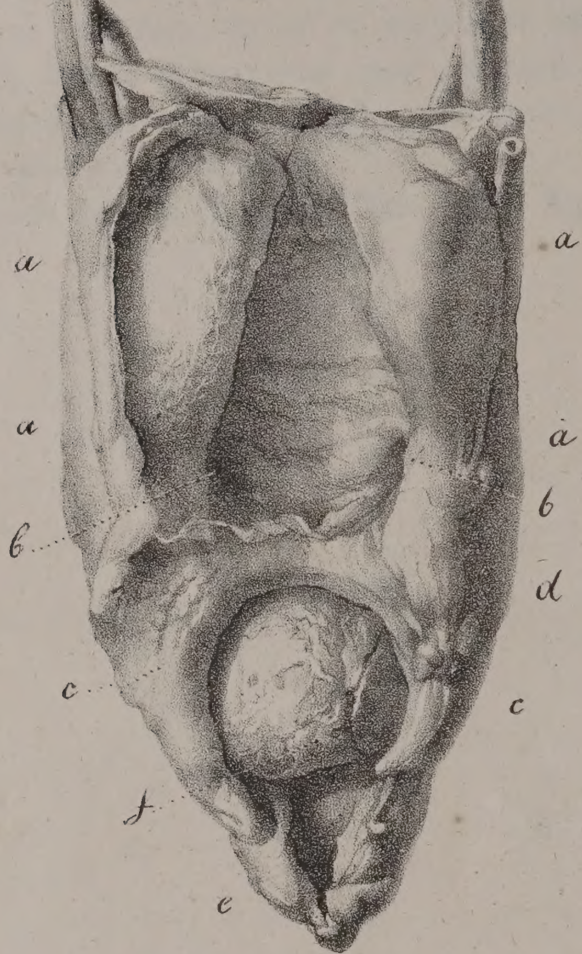


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



EXPLICATIO

TABULAE XXX.

Fig. 1. Exhibet veficam urinariam puellae decem annorum.
aaaa Cavitas maxima veficae fuperior.
bb Ampla praeter naturam orificia infertorum ureterum.
cc Inferior veficae pars, medio fepto a fuperiore feparata.
d Septum hoc crasfum uti indurata pars inferior veficae, in qua haeret
f Calculus conftrictus magnus.
e Bulbus urethrae.

Fig. 2. Calculus devius factus ex initio urethrae per corpus penis cavernofum usque in telam cellulofam fupra pubem.

Fig. 3. Calculus, incifione urethrae fublatus ex puero.

Fig. 4. Calculus magnus per urethram emisfus a femina quinquaginta annorum.

E R R A T U M.

Pag. 119 *lin.* 19 vertebrae *lege* costae

ICONUM

ANATOMICO-PATHOLOGICARUM

FASCICULUS SEXTUS.

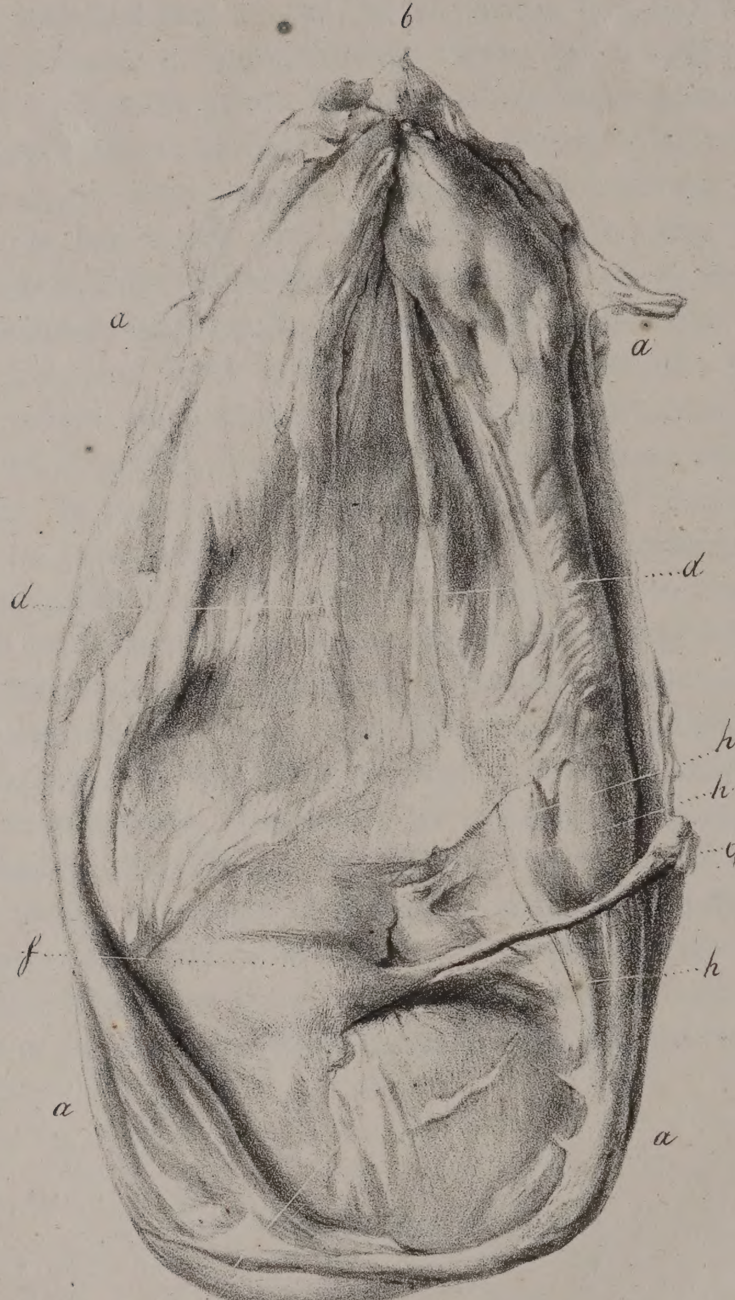
DEGENERATIONES NONNULLARUM PARTIUM, GENERATIONI INSERVIENTIUM.

HYDROCELE.

TABULA XXXI.

In ſectione cadaveris viri adulti ſiniſtram partem ſcroti, quum ſolito longiorem et ampliorem detegerem, eumque tumorem humore, in ſacco fluctuante, productum putarem, per longitudinem disſecui, quo factum est, ut duodecim unciae ſeri, in hanc cavitatem effuſi, effluerent, qui contentus fuerat in tunica vaginali testis; hic autem ipſe, in inferiore parte ſacci cum tunica dartos per diverſa ligamenta cohaerens, ab altera parte immobili nexu huic conjunctus erat, ab altera parte nudus conſpiciebatur,

naturalem magnitudinem habens, et ad tactum non ſolito durior erat, ſed deſinens in epididymidem, quae filo tenuisſimo ſine ſociis vaſis ſpermaticis coeco fine terminabatur atque adnectebatur interiori ſuperficiei cutis ſcroti; funiculi ſpermatici ne vestigium quidem detegere potui, niſi ejus reliquias, cum testiculo ita cohaerentes, ut hae in ejus parte ſuperiore cum ipſa tunica vaginali in unam eandemque ſubſtantiam concrevisſent. Vero ſimile videtur, testiculum hunc laeſione externa, quae antea locum habuerat, inflammatione fuisſe affectum, quae non reſoluta feliciter fuit, ſed reliquit indurationem, quo vaſorum abſorbentium actio laeſa, vel impedita, fuit, et Hydrocele orta, dum denuo hac effuſa aqua, in balneo tepido jacens induratum hoc corpus, pro parte quidem, non vero ad perfectam reſolutionem perductum fuit; ſimile enim quidquam in vivo obſervavi homine, quum contuſione vehementi testis cum immani dolore magnitudine auctus fuisſet, et adhibitis remediis antiphlogisticis dolor quidem imminutus, testis vero ad magnitudinem pugni majoris crevisſet; accedebat tandem Hydrocele, in qua ſerum effuſum pedetentim ſcrotum ad inſignem magnitudinem extenderat, ita ut duobus annis elapſis debuerit punctura ejus inſtitui, qua magna copia humoris effluxit, ſed ſimul patuit, testiculum ad naturalem magnitudinem detumuisſe; injectione cum vino rubro inſtituta, nova producebatur inflammatio testis; quae vero quinto die imminuebatur et cesſavit penitus, ita ut ad naturalem magnitudinem etiam ſcrotum cum teste rediret.



b
a
a
d
d
h
h
g
f
h
a
a
e
c

EXPLICATIO

TABULAE XXXI.

aaaa Totus ſaccus, ſuam interiorem ſuperficiem monſtrans.
b Initium ab annulo inguinali.
c Fundus inferior ſcroti.
dd Tunica vaginalis aperta.
e Teſtis ipſe quodammodo extenuatus, ut videatur ſaltem magis planus, quam rotundus.
f Epididymis teſtis.
g Locus, ubi vas deferens extenuatum coecum inſeritur.
hhh Tria ligamenta, per quae teſtis cum tunica vaginali cohaeret.

SINGULARIS DEGENERATIO TESTIS.

TABULA XXXII.

In cadavere hominis admodum provectae aetatis, anatomicis demonſtrationibus destinato, invenimus testem induratum et, uti videbatur, cum voluminis incremento inſigni in osſeam ſubſtantiam mutatum; haerebat in cavitate dextra ſcroti, cum nulla parte cohaerebat, funiculus ſpermaticus non potuit detegi, niſi in tenue ligamentum rotundum contractus, et quaſi exſiccatus adhaerens margini annuli inguinalis, eratque ponderoſus; dubitabam vero, an penitus in os, uti videbatur, mutatus esſet, quam ob rem exemtum accuratius examinavi et vidi, crustam externam quidem revera osſeam esſe; multae vero quum inaequalitates in ea esſent et foraminibus etiam ſcateret, volui quoque diligentius inquirere, an interna ſubſtantia cum externa ſuperficie eandem haberet naturam, an alia ratione esſet conſtituta; postquam ergo integrum delineandum curaveram, cujus iconem Fig. 1. hujus tabulae proponit, ferrae ope dividi totum testem juſſi, quod, quum paulo rudiori ratione factum videatur, non integrum testem in duas aequales partes diviſum recepi, ſed in diverſas inaequalis magnitudinis diffractum; nunc vero videbam, ſub crusta vere osſea alius longe naturae degenerationem internam hujus partis ſubſtantiam ſubiisſe, nimirum calcaria durisſima quidem haec erat, ſed fragilis admodum, uti partes Fig. 2 et 3. delineatae monſtrant; egregie enim cancellata est haec hujus indurationis ſtructura, longe diverſa a

Tab XXXII.

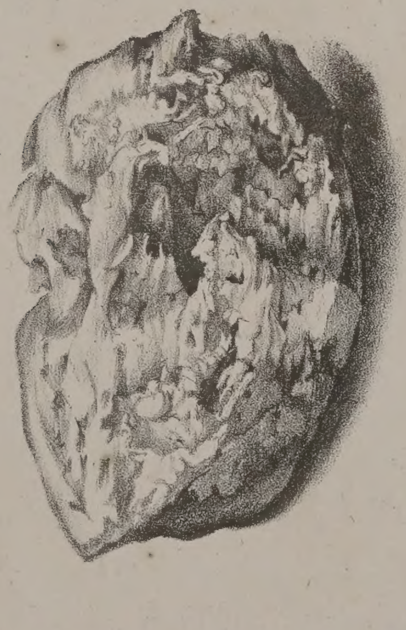
Fig. 1.



2.



3.



calculofis concrementis, quae in aliis cavitatibus corporis inveniuntur et ferrae ope divifa fe monftrant, quae folent magis compactam fabricam habere et lamellis conftare, ad nucleum medium primo formatum fenfim applicatis et accretis, cujus incrementi rationis in hoc fpecimine ne vestigium quidem apparet; videtur vero calcaria degeneratio tum pulpam testis ipfam occupasfe, quum membranacea involucra forte fenio in osfeam fubftantiam fint mutata.

Quamquam nullae fere funt corporis humani partes, in quibus non obfervatae funt fibrarum mollium indurationes five mutationes in cartilaginem vel os, rarisfime tamen talis testiculi degeneratio occurrit.

Memoravit autem fimiles fere degenerationes testiculi Doctisfimus G. Ten Haaff (1); non vero fine praegresfa fuppuratione et irregulari partium conftituentium deftructione.

(1) *Verhandelingen van het Bataafsch Genootfchap der Proef-ondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam, eerfte Deel pag.* 495.

MAMMAE SCIRRHI, IN CARCINOMA TRANSIRE MINANTIS, AMPUTATIO ET CURATIO.

TABULA XXXIII.

Mense Novembri anni MDCCCX matrona quaedam nobilis, mater trium liberorum, annos LVI nata, ad me venit, referens, sese post annum aetatis suae XLVIII menstruam sanguinis fluxionem non passam fuisse; post illam vero uteri quietem sensim sensimque magnitudine increscens durities in mamma dextra apparuerat, quae mamma nunc per omnem discum non tantum erat indurata, verum etiam saepe in ea dolorem lancinantem patiebatur; quem vero praecipue fuerat experta, postquam dolores rheumatici et ischiadici, quibus antea saepius laborabat, cessaverant. Supra papillam eminentiam parvam detegebam, cujus color erat paulo magis ruber, quam reliqua cutis. Quum extra hanc urbem habitaret, neque liber a metu essem, ne malum brevi in malignam magis indolem transiret, haerebam, quid responderem roganti de praesenti hujus mali statu ejusque futuro exitu? Praescripsi pilulas seqq.

℞. Extr. aconiti.
—— cicutae aa dr. I
Pulv. belladon. dr. β
F pil. gr. II. S, quater per diem unam,

et singulis quadriduis unam supra praescriptum numerum, donec

ter per diem quatuor ſumeret; externa ſuperficies tegebatur pelle praeparata cuniculi.

xii Decembris accepi litteras, quibus mihi referebatur, aegrotam pilulas ingestas bene ferre, ſeſe in omnibus functionibus bene habere, ſed mammae tumorem durum et in eodem manere ſtatu.

ii Februarii anni ſequentis mdcccxi ad me acceſſit, dicens ſeſe bene valere et liberam hucusque manere a dolore iſchiadico; mamma vero major et durior facta fuerat, eminentia ſupra papillam, primo obſervata, jam ipſam quoque occupabat, et rubedo atque dolor in ea aucta erant; pergebat in uſu earundem pilularum et diaeta tenui, et exutorium in brachio dextro inſtitui juſſi.

xv Martii denuo ad me venit; mamma nunc parum magnitudine aucta erat, ſed tumor eminens quaſi inflammatus cum cute tenſa, ſplendente, extenuata, lividi coloris, glandulae ſubaxillares bene conſtitutae videbantur.

xviii Aprilis domicilium hac in urbe capiebat; mamma erat magis indurata, et eminentia carcinomatoſa, excoriata, livida cum dolore lancinante; pulſus erat celer, durus, lingua impura, appetitus nullus, ſomnus inquietus; praeſcripſi ad primas vias purgandas leniter laxans, quo ſumto ſequenti die ſeſe melius habebat ſine febri.

Quum vero omnia indicarent, minus felicem mali exitum futurum eſſe, ſi ſibi relinqueretur, et mamma, quamvis in ſuperiore eminentia jam malignitatis ſigna ſecum ferret, libera adhuc ſatis moveri ſupra musculum pectoralem poſſet, amputationem, quam ipſa a me inſtituendam aegrota postulabat, diſſuadere incongruum duxi, eamque xxii Aprilis coram doctiſſimo viro Medicinae Doctore Van Loenen et Chirurgis hujus urbis P. Baljet et P. Koning inſtitui, qua feliciter peracta, parvae arteriolae ligaturam petebant; conſpergebatur porro vulnus pulvere colophonii

et plumaceolis tegebatur, quae fascia ſpleniis applicatis fulciebantur; praeſcribebam emulſionem cum nitro. Ad vesperam febricula aderat cum tranſudatione ex vulnere et non magno dolore.

XXIII Nox fuerat ſatis tranquilla, parum febris aucta.

XXVI. Querebatur de magno dolore in ambitu vulneris et ſenſatione ponderis molesti in brachio, levia alimenta cum appetitu ſumſit, alvus erat modice aperta.

XXVII. Deligatio tollebatur, ſuperficies vulneris bono et laudabili pure madebat, novae plumaceolae ſiccae applicabantur ſuperficiei mediae vulneris, et lintea cum unguento albo ſimplici marginibus, ſuper haec ſplenia decocto ſalicis albae madida, intus decoctum corticis Peruviani dabamus.

XXVIII. Febris imminuta, nullus dolor.

XXIX. Quum ſecretio puris copioſior obſervaretur, deligationem ſustuli, vidique fila, quibus arteriolae ligatae erant, ſoluta; et ſic quotidie deligatione renovata, omnia felicem curam promittebant, usque ad IV diem Maji, quo de ſummis doloribus rheumaticis cum clamore et agitatione corporis querebatur, qui per omnes artus vagabantur vehementer; ſed praecipue ad locum, ubi nervus Iſchiadicus ad posteriorem pelvis partem femur verſus tendit; diaphoretica antiphlogistica nunc uſum corticis Peruviani excipiebant, et applicabatur veſicatorium ad externam genu partem, quibus remediis omnia ſymptomata ſenſim minuebantur; vulnus puram in dies faciem accipiebat, ita ut XVIII Maji magna ſpes affulgeret felicis exitus operationis et curationis, et quinto Julii vulnus perfecte clauſum esſet. Imprudenter vero paulo post ambulatione nimis longa facta, in media vulneris cicatrice oriebatur excoriatio tenuis magnitudinis floreni, quae pertinaciter perſistebat contra applicata remedia; tandem vero

cataplasmate lichenis quercini, in lacte ebutyrato cocti, etiam claudebatur, ita ut, dum haec fcribo, XVI menfis Septembris hujus anni MDCCCXXVIII, perfecta adhuc fanitate fruatur, in quam etiam feliciter restituta est ex febri continua remittente cum catarrho pulmonum, quam anno praeterito pasfa est.

Hunc cafum non penitus mentione indignum esfe cenfui, quoniam faepe de fausto operationis exitu desperamus, fi incipientis carcinomatis fymptomata adfint, unde Doct. Van Gesfcher de feptuaginta factis in eo cafu operationibus vix feptem felicem eventum habere pronunciat; Bel vero quinquies modo infelicem.

EXPLICATIO

TABULAE XXXIII.

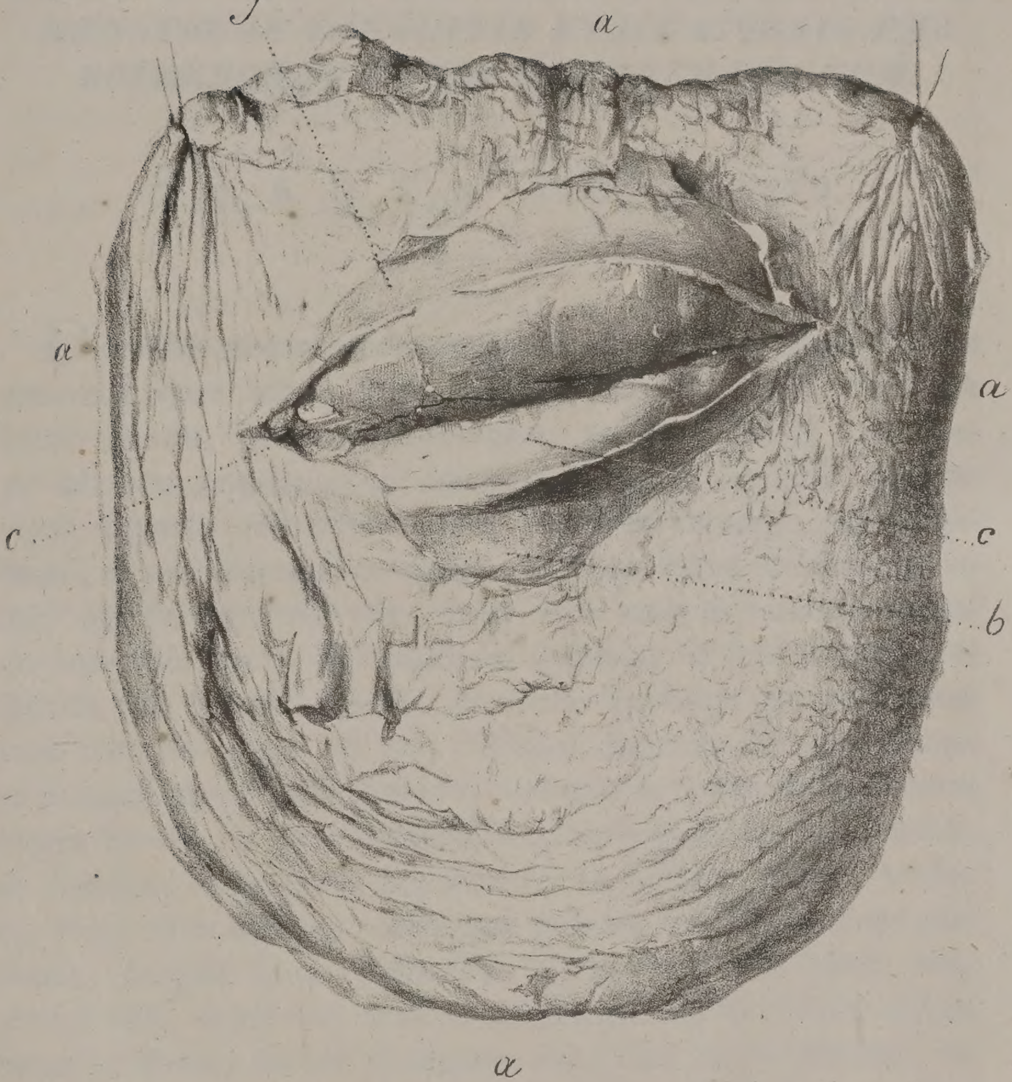
Mamma ſcirrho indurata et amputatione ſublata exhibetur.

aaaa Totus ambitus mammae, cute corrugata tectae.

bb Eminens ſupra et infra papillam tumor lividi coloris cum epidermidis excoriatione.

cc Initium disruptionis hujus luxuriantis partis morboſae, inciſione, postquam amputatio facta erat, quodammodo dilatatae.

Tab. XXXIII.



PERIPNEUMONIA LETHALIS POST DEFECTUM MENSTRUAE SANGUINIS EVACUATIONIS PER SCIRRHOSAM UTERI DEGENERATIONEM.

TABULA XXXIV ET XXXV.

Die v Martii anni MDCCCXXI ad me venit virgo triginta fere fex annorum, quae habitu bono, colore faciei fatis florido, fanisfima primo intuitu videbatur; querebatur vero de difficili, qua faepe laborabat respiratione et dolore pectoris, fi ambulare, et praecipue fi gradus adfcendere vellet; vitam ex muneris, quo fungebatur, ratione fedentariam agebat, et bona diaeta utebatur, appetitus ipfi fatis vegetus erat; alvus vero tarda et menftrua purgatio admodum parca, fed regularis. Quamdiu in fella fedebat, refpiratio non ita erat difficilis, et fomno fruebatur placido; omnis vero corporis motus ipfi erat difficilis. Suspicabar ex alvi tarditate et nimis parca menftruatione, infarctus abdominalium viscerum locum habere, et inde congestiones, refpirationis organa verfus, et fanguinis circulationis impedimenta in cavitate thoracis produci, atque motu corporis, accelerata vaforum actione, majores molestias. Sanguis igitur ut fectione venae ad uncias feptem mitteretur fuafi, atque dedi remedia antiphlogistica, quae fimul alvum laxam redderent, quibus aliquamdiu tanto cum fructu utebatur, ut post trium hebdomadum fpatium fe jam perfecta fanitate gaudere putaret et grata mihi valedixerit.

Menfe vero Augusto medio denuo ad me venit, questa de ma-

joribus in respiratione difficultatibus, aliisque ſymptomatibus, alvi conſtipatione pertinacisſima, et menſtrua evacuatione quamvis adhuc regulari parcisſima; facies rubra, brevis respiratio cum tusſi molesta, ſatis manifesto notabant congestiones ſanguinis pectus verſus, adeoque iterum venam ſecari jusſi, dedique potum antiphlogisticum reſolventem et alvum laxantem; ſanguis misſus monſtrabat crustam inflammatoriam, atque ejus evacuatio parum tantummodo levaminis attulerat, alvus pertinaciter clauſa manebat, quamvis tormina ventris ejus evacuationem inſtantem ſaepe promittere viderentur; igitur alteram ſanguinis misſionem jusſi, praeſcripſi fomentationes abdominis continuas, cum potu pristino reſolvente et laxante, cujus effectus ut certior fieret, clysmata lubricantia ſaponacea inſuper applicabantur; tertia autem inſtitui debebat venae ſectio ante, quam ſatis libera redderetur respiratio, et dolor in pectore cesſaret; ſanguis nunc non veram inflammatoriam crustam in ſuperficie placentae monſtrabat, ſed potius rheumaticam mucoſam; alvus applicatis clysmatibus erat ſoluta; non vero abundante copia. Praeſcripſi nunc pulveres, conſtantes ex ſaccharo lactis, cum mercurio dulci et extracto hyosciami, potumque dedi decoctum e radicibus graminis et valerianae ſylvestris, et quum clysmatum continuam applicationem deprecaretur, pilulas ex rheo et extracto taraxaci ut interdum ſumeret, ſuaſi; ſicque illam altera vice ſe ſatis ſanam esſe putantem reliqui; menſtrua vero evacuatio, quum non major, imo vero parcior, fieret, pediluvia et hirudinum applicationem ad femora commendavi. Nihil de hac virgine audivi ante finem menſis Octobris, quo meum auxilium tertia vice implorabat, quum tusſis ipſi jam erat continua, cum pungente dolore pleuritico, qui tamen mox, inſtituta ſanguinis misſione, cesſit; interim respiratio non prorſus libera reddebatur, neque tusſis, quamvis imminuta, penitus cesſavit.

Huc usque vero, uti mihi narrabat mulier ejus amica, cum qua habitabat, prae pudore celaverat tumorem durum, quem ſupra pubem eminentem percipiebat, atque jam aliquamdiu perceperat cum ſenſu ponderis molesti et gravis in pelvi; de qua re, quum eam ulterius interrogarem, profesſa mihi est, ſe jam ultra biennii ſpatium aliquid ex corpore quodam duro, ſupra pubem quodammodo eminente; detexisſe; ſed quoniam nullum dolorem produceret et non niſi pondere ſenſim aucto ipſi molestiam creavisſet, huc usque prae pudore de eo tacuisſe, metuentem, ne forte exploratio necesſaria judicaretur. Nec metus ille fundamento caruit; etenim ne diagnoſis malorum cauſae ulterius dubia esſet, explorationem abdominis mox inſtitui, atque detexi tumorem durisſimum, quodammodo inaequalem ſupra pubem eminentem ſeſeque extendentem utrumque ileum verſus inſtar pugnorum duorum, non dolentem, ſed presſione manus non cedentem et grave pondus in ſubjectas et vicinas partes producentem, quo etiam coacta fuit ſaepius per diem urinam, ſed parva quantitate ſimul, mittere, quem vel ſcirrhum, vel ſteatoma uteri, habui; altero die etiam exploratio interna inſtituebatur ab obſtetricatore expertisſimo, qui ſe nullum in vagina aut orificio uteri a ſtatu naturali recesſum detegere posſe profitebatur.

Nunc vero omnia ſymptomata cum impetu ſeſe extulerunt, cujus phoenomeni cauſa nulla mihi nota fuit, niſi esſet animi commotio, quam ſub exploratione, praecedente die inſtituta, ſubierat, tum per pudorem tum per dolorem, quem ab extenſione membranae hymenis fuerat pasſa; tusſis enim cum pectoris dolore et difficillima respiratione erat continua, ita ut venae ſectiones etiam ſepties repetitae, ne ſubito ſuffocaretur, esſent necesſariae; mercurium dulcem et extractum hyosciami ad grana ſex continentes pulveres pectorales cum potu demulcente anti-

phlogistico praefcribebantur continuo, veficatoria revellentia et pediluvia non omittebantur, neque clysmata, quibus alvus fervabatur quotidie aperta; quamquam urgentia haec omnia fymptomata erant, non tutum tamen videbatur non penitus cognitum malum illud locale, quod in utero haerebat, excitare, fed prudentius intactum relinquere, donec in ftricte dictis vitalibus visceribus locum habens morbus ad felicem finem perductus esfet. Non vero nobis contigit hunc felicem malorum finem videre, fed in dies pejor fiebat miferae ftatus, ita ut XXIII Novembris post fummas anxietates placida mors fequeretur.

Sequentis diei vespertina hora feptima cadaveris inftituimus examen, vidimusque primo integumenta atque musculos bene nutrita eorumque vafa fanguine fatis plena, deinde, aperto thoracis cavo, pulmones nigro colore fanguinis tincta vafa turgida ubivis in fua fubftantia habere et per pfeudo-membranas cum pericardio et pleura connexos esfe; cordis, aperto pericardio, ex quo ferum fanguinolentum ad uncias fere fex effluxit, volumen erat, ratione corporis hujus virginis, folito majus et fanguine multo extenfum, vafa coronaria etiam plena, ita ut congestionis ad haec viscera enormis manifesta figna detegerentur; hisce vifis atque in tali ftatu, qualem augurabar, inventis partibus, cupidus fui quoque investigandi abdominis viscera et praecipue pelvim, in qua caufam omnium malorum inventum iri nullus dubitabam; itaque disfectis integumentis atque musculis cum peritoneo, omnia hujus cavitatis viscera in confpectum veniebant, atque in nullo horum aliquod vitium detegi potuit, nifi quod vafa fanguifera in genere omnia fanguine paulo nimis plena apparerent; in infimo autem ventre tumor durus admodum, fupra pubem inftar pugni majoris eminebat, quem concretum, vel potius corpus unum folidum durisfimum etiam conftituere, nobis patuit, cum fimili majore tumore, pelvis

capacitatem penitus replente; qui autem, quod mirabamur, ſatis mobilis erat et nullibi cum partibus continentibus concreverat; quamvis enim mihi nullum dubium esſet, quin conſiſteret hoc vitium in uteri degeneratione ſcirrhoſa, nulla ligamenta lata detegere potuimus, per quae cum laterali pelvis parte alioqui ſolet esſe hoc viscus conjunctum, neque tubarum Falopianarum, neque ovariorum praeſentia nobis apparuit; in inferiore vero pelvis parte retinebatur per nexum cum vagina, quem igitur prudenter ſolvere conabamur ſecando ambitum vaginae infra orificium uteri, ut hac ratione e corpore exemtum totum tumorem accuratius examinare posſemus.

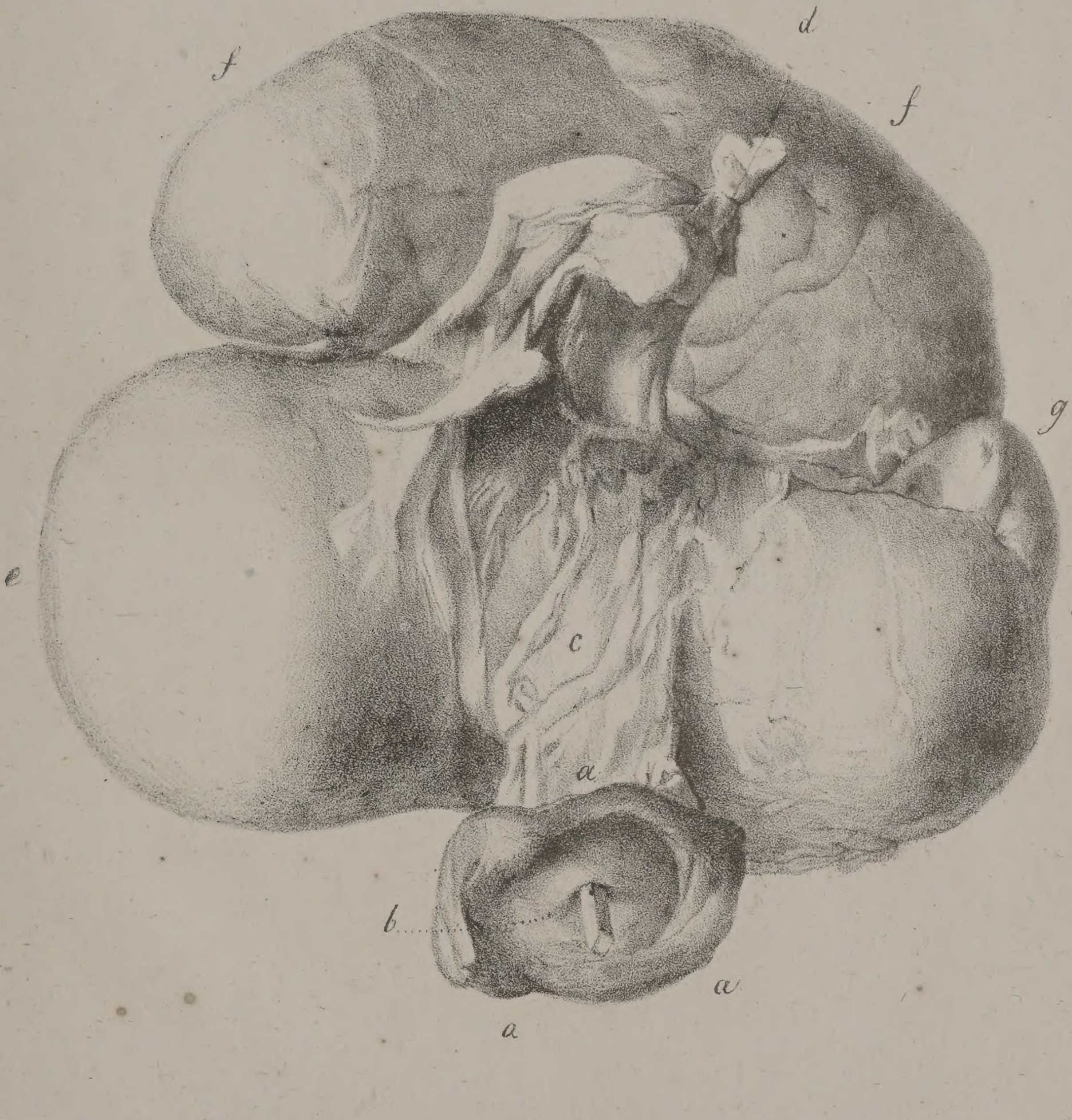
Patuit jam indoles mali, nimirum totius uteri ſcirrhus durus inſtar cartilaginis, nullam in ſe cavitatem habens; ſtilus enim in orificium, quod inter labia tumidula patebat, immisſus, mox omnem viam praecluſam monſtrabat; cellulofa autem tela, quae hic loci inter collum uteri et veſicae posteriorem parietem aderat, laxa ſatis erat et plus ſolito repletis ſanguine vaſis dives; in duas porro partes diviſo tumore apparebat, alteram ſuperiorem, a fundo productam, minorem, alteram inferiorem, a corpore ſic dicto uteri, qui major esſet, ſaltem multo amplior; colli anterior paries ſolus ab induratione liber manſisſe videtur, ejusque vaſa, cum vaſis vaginae per anastomoſes juncta, ſuum adhuc contulisſe videntur ad regularem illam, ſed imperfectam et nimis parcam, menſtruam evacuationem peragendam, quae antea locum habuerat.

EXPLICATIO

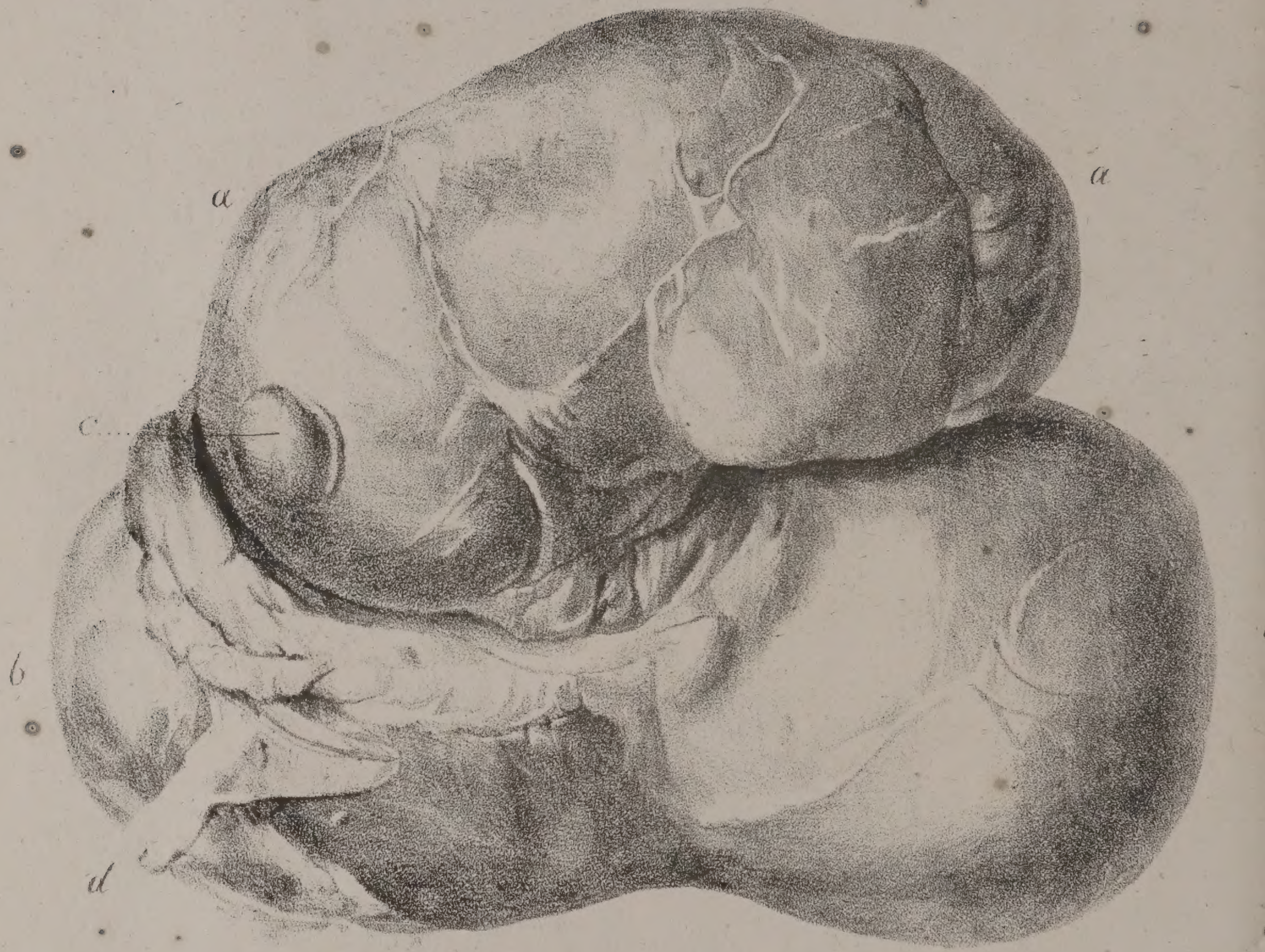
TABULAE XXXIV.

Superficies uteri anterior.
aa Superior vaginae pars abſcisſa.
b Orificium uteri.
c Veſicae urinariae pars posterior.
d Ligamentum ad umbilicum tendens.
ee Partes dextra et ſinistra uteri, inſtar globi induratae.
ff Fundus uteri totus, ſcirrho induratus.
g Eminens pars lateralis, etiam durisſima.

Tab. XXXIV.



Tab. XXXV.



EXPLICATIO

TABULAE XXXV.

Ejusdem uteri, ſcirrho indurati, cujus ſuperficies anterior in praecedente icone propoſita est, facies posterior.

aa Fundus uteri, rotundam formam habens.

bb Partes inferiores laterales, in magis amplum volumen extenſae, quam fundus ipſe, attamen etiam durisſimae.

c Tuberculum durum, ſupra generalem ſcirrhum eminens.

d Ligamentum tendineum.

DIUTURNUS ABDOMINIS INGENS TUMOR A DEGENERATIONE OVARII, TANDEM LETHALIS.

TABULA XXXVI.

Matrona nobilis, quae a prima juventute continuo ſana vixerat valetudine, et procerae atque robustae erat corporis ſtaturae, ſeptem liberos ſanos et robustos felicibus partubus in lucem ederat; post quos vero partus herniam habebat umbilicalem non magnae molis; ſi enim prominebat, referebat tumorem magnitudinis dimidii ovi gallinacei, et facile reducebantur partes, in tumore contentae, abdominis cavitatem verſus, atque ope emplastri adhaeſivi in ea retinebantur.

Anno quinquageſimo ſuae aetatis, postquam per aliquod tempus menſtrua evacuatio non locum habuerat, valida uteri haemorrhagia corripiebatur, quae, quum tanta esſet tamque diu magna cum vehementia perſisteret, ut plenariam inanitionem minaretur, remediorum adſtringentium et ſtipticorum, tam interno, quam externo auxilio, tandem cesſavit. Postquam vero roborantibus et diaeta eupepta vires erant restitutae, et ſanitas fere redierat, queri coepit de dolore in latere dextro, quem dolorem etiam ſequebatur tumor in hac abdominis parte ſenſibilis; quum vero ceterum ſana esſet, appetitus bonus, digestio facilis et alvus naturalis, et ſatis facile corpus de loco in locum movere et in aëre ambulare posſet, noluit contra illum abdominis dolorem et

tumorem auxilium quaerere, praeter chirurgi obſtetricatoris, qui primo cataplasmata, dein emplastra emollientia, tandemque, quum magis magisque tumere pergeret abdomen, fasciam musculos relaxatos ſustentantem applicavit. Et ita ſana ſatis vixit, crescente tamen continuo abdominis volumine, donec anno MDCCCXVII morbo acuto correpta a me auxilium petiit.

Laborabat colica bilioſa cum febri continua et torminibus abdominis vehementisſimis.

Materiem reddebat vomitu pertinacisſimo bilioſam, quaſi aeruginis, alvus erat clauſa, hernia umbilicalis protuberans, et totius abdominis ambitus dolens et durisſimus.

Urguentibus ſymptomatibus post ſanguinis misſionem, tartari emetici ſolutio diluta ſaepe propinabatur eo effectu, ut materiem peccantem ſurſum ſtupenda copia excerni faceret, clysmata alvum ſollicitabant liberam, deinde decoctum rad. graminis cum fructibus tamarindorum ſenſim tollebat hunc morbum; manebat vero tumor abdominis, quaſi gravida esſet, aut notabili gradu hydropis ascitis laboraret, niſi cum tumore tanta adfuisſet durities hujus partis, ut corpus ſolidum intus haerere, quod illum tumorem produxisſet, exploratione certo certius patere videretur.

Interim fascia ſustentabat tumens abdomen, et vitam ſatis activam denuo agere pergebat; appetitus erat vegetus, digestio facilis, alvus quidem paulo tardior, interdum clysmate, interdum ſumtis pilulis ex rheo promovebatur; anno vero MDCCCXIX menſe Augusto eodem morbo bilioſo denuo correpta fuit; qui vero eodem modo intra aliquot dierum ſpatium iterum feliciter fuit curatus.

Queri autem magis magisque coepit de pondere molesto, quod per tumorem abdominis ſenſim magis molestum ipſi erat, volebatque, ut, apertura in aliqua ejus parte facta, exitus praeberetur

materiae, quae alibi haereret. Nulla vero quum talis materiae fluctuatio repetitis vicibus instituta exploratione pateret, nolui isti petitioni satisfacere, ne producta per operationem malae indolis inflammatione, mors praematura loco sanationis produceretur; suspicabar enim tum ex habitu tumoris, tum vero etiam ex iis, quae de praegressa valida uteri haemorrhagia ejusque curatione relata acceperam, malum summi momenti, sic dictum organicum, in nonnullis partibus degeneratis locum habere, quod vel in omento vel in ovario haerere posset, et nulla arte externa tolli, sed interna oeconomiae abdominalis prudenti administratione, et urgentibus dolore et anxietate institutis interdum sanguinis missionibus, per aliquot forte adhuc menses, aut annos, tolerabile reddi.

Et revera satis bene sese habebat et vivebat sana, donec, sensim crescente intus haerente malo, etiam reliqua in abdomine contenta viscera minus facile suis muneribus fungi possent et tandem fuerint prorsus in sua functione impedita; ad summum enim gradum totum corpus macie tandem consumebatur cum aucto pondere et duritie abdominis, ita ut vix ulla alimenta ingerere misera posset, febris accederet hectica, et anno MDCCCXXV mors diu exspectata miserae vitae finem imponeret.

Secundum ipsius jam defunctae aegrotae voluntatem cadaveris examen cum dexterrimo Chirurgo P. Koning institui, vidimusque, externum ingentem abdominis tumorem durissimum mansisse neque pressioni digitorum ullo in loco cedentem, neque ulla liquidae intus haerentis materiae indicia praebentem. Abdominis integumenta, quae aperire conabamur, erant tensa admodum et extenuata, ita ut non nisi summa adhibita prudentia a tumore, quem tegebant, separari possent, quo tamen tandem facto, nihil detegere potuimus ullius visceris, quod

in abdominis aperti cavitate ceterum mox apparere solet; haec enim maxima corporis humani cavitas rudis hujus ingentis tumoris massa penitus repleta videbatur, quae ad tactum in genere quidem maxime et ubivis resistebat et solidam prae se ferebat substantiam, attamen nonnullis in locis magis erat dura, quam in aliis. Massam hanc elevare et auferre nequaquam poteramus; ut nobis pateret, quid de partibus, in ejus ambitu sitis, aut cum ea forte connexis, factum esset; itaque consultum duximus incisione in parte ejus molliore aperturam facere, quod non facile praestare potuimus, cum propter elasticam, tum propter tenacem ejus naturam. Forficis tamen acutiore apice immisso effluxit adeo insignis copia humoris spissioris grisei coloris, nullum habentis odorem, ut vix vasa satis magna et multa afferri possent, quibus illum excipere possemus, quo factum est, ut nobis non satis apta esset occasio mensuram ejus instituendi, qua quantitatem certo determinare possemus; maximo autem hujus spississimi quasi cremoris grisei diluvio cessante, collapsa erat anterior cistidis pars, attamen latera versus aeque atque superiorem et inferiorem partem versus adhucdum ita repleta mansit, ut nondum eum tollere possemus, sed essemus coacti immittere manus aut vas aliquod, ad tollendum, quod ulterius in sacco hoc continebatur, sicque consistentia contentae materiae, quam offendebamus, continuo spissior apparebat, atque referebat pultem crassam adipoceraceam, quae itidem nullum fere odorem habebat, sed pinguedinis, quo magis spissa prodibat, proportione aucta, scatere videbatur; dum vero in hanc materiem tollendo essemus occupati, magnam cum ea commixtam detegebamus capillorum diversae longitudinis copiam, quibus indissolubili vinculo adhaerebant grumi materiae illius adipoceraceae; omni sic tandem sublata materia contenta, apparebat saccus magnus, partim membrana crassa

et tenaci, partim laminis osſeis conſtans, qui nunc collabebatur, et ab omnibus partibus adjacentibus liber erat, ita ut partem ſaltem maximam ſuperiorem ejus facile elevare et anteriora verſus reclinare posſemus; in pelvis vero cavitate haerebat ope ligamenti, connexus cum dextra uteri parte.

Hepar, lien et ventriculus, compresſa ad diaphragma jacebant in ſolito multo minorem formam; reliqua omnia intestina ſinistrum latus verſus et ad vertebras lumbares erant represſa et quidem arctisſime, ita ut colon a tenuibus vix distingui posſet; renes ſolitam habebant formam et magnitudinem; veſica autem urinaria vix dignosci poterat, tenuem membranam referens, quae uteri anteriori ſuperficiei adhaerebat. Non niſi magnis difficultatibus totum ſaccum eximere nobis contigit, quem ligamento tenacisſimo, dextrae uteri parti continuum, detegebamus, cujus partis ovarii nihil amplius apparuit, adeoque comperimus, esſe dextrum ligamentum latum, in adeo ingentem molem per contentam illam materiem adipoceraceam expanſum et pro maxima parte in osſeam naturam converſum.

Ita globum rotundum omnino refert haec expanſio ligamenti lati, cujus initium eminente lamella plana indicatur, dum ad alterum extremum deverticulum eminens apparet, pugni majoris magnitudinem habens, quod cum magno ſacco unam conſtituebat cavitatem et eandem materiem continebat.

Vero ſimiliter igitur post praegresſam validam uteri haemorrhagiam, eamque omnibus moliminibus artis curatam, initia ſpuriae graviditatis in ovario remanſerunt, quae congestione humorum abnormi in ſua evolutione naturali fuere turbata, dum vis reproductivae conamina protracta materiem illam adipoceraceam, capillis intermixtam, ad tantam copiam auctam tractu temporis formasſe videntur, et quum hac ratione mechanica partium com-

pressio lente aucta fuerit, nullaque in vasis contra eam reactio orta fuisse videatur, et aliquando institutae fuerint venae sectiones, simul ac de doloribus querebatur aegrota, aversus fuisse videtur inflammationis status, qui alioqui maxime fuisset metuendus et citius exitum lethalem hujus notatu digni mali produxisset.

EXPLICATIO

TABULAE XXXVI.

Fig. 1. Ovarium dextrum, in ingentem magnitudinem extenſum, pro parte membranae naturam, pro parte osſeam naturam habens, ob magnum volumen ad dimidiam magnitudinem delineatum.

aaaaa Ambitus ſacci totius membranaceo osſei.

bb Ejus initium a ligamento uteri dextro.

ccc Deverticulum ſuperiora verſus ad umbilicum prominens.

d Pars hujus deverticuli, in lamellam crasſam osſeam mutata.

eeee Pars ipſius ſacci magni, penitus in osſeam naturam converſa.

fff Portio adhuc magna membranae osſea facta.

gg Apertura, in membranacea parte facta, per quam materia contenta exemta fuit.

hh Pars anterior, membranacea adhuc pro maxima parte, ſed in qua jam initia osſificationis obſervantur.

iiii Pars ſacci penitus membranacea.

kk Interior ſacci ſuperficies.

Fig. 2. Exhibet masſam, conſtantem ex pilis ſatis longis, materie adipoceracea commixtis, quae in media contenta materia in ſacco haerebat.

Fig.

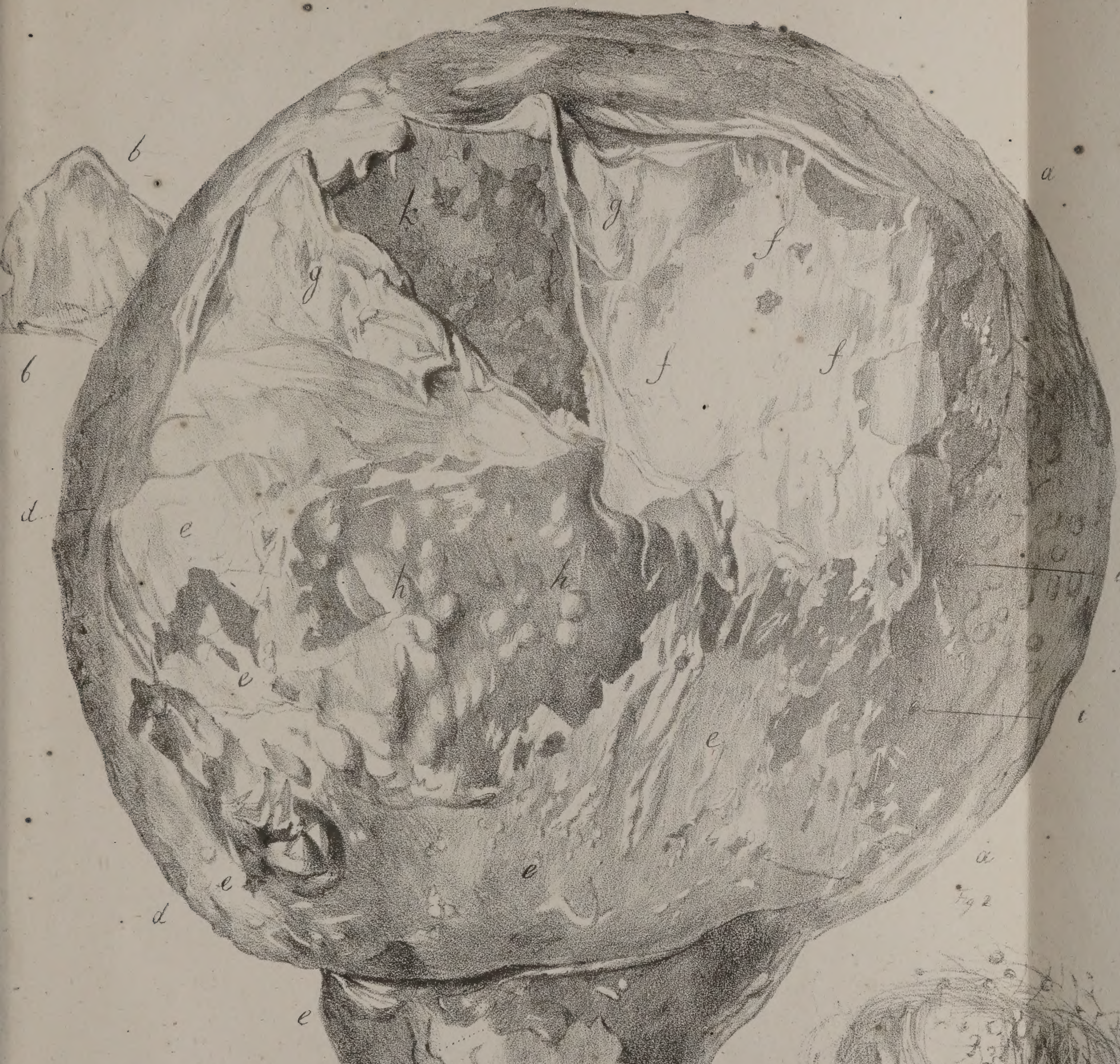
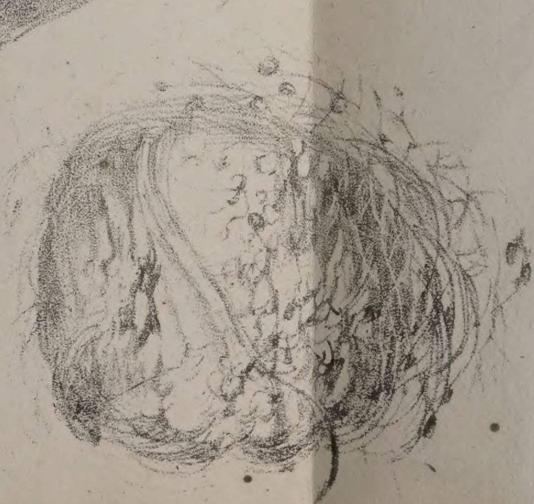


Fig 2



E P I L O G U S.

Duodecim jam in lucem prodierunt fasciculi Iconum Physiologici Anatomiae comparatae et Pathologici argumenti cum earum descriptione et observationibus, ad nonnulla specimina pertinentibus. Quisque fasciculus sex tabulas offert ita, ut jam septuaginta duae prodierint, quae omnes uno volumine conjungi, vel in duas partes apte dividi posse videntur, quarum altera triginta sex, coloribus ad naturae fidem pictis, Physiologicas et Anatomiae animalium comparatae praecipuas partes continere posset, altera observationes Pathologicas cum totidem tabulis lithographicis. Non exigua quidem superest supellex, tum delineatarum vivis coloribus subtilioris anatomiae ope praeparatarum partium, tum etiam speciminum ad morborum naturam illustrandam pathologicorum; difficultates vero, quas expertus sum in acquirendis tabulis coloratis, quae si cum egregie perfectis delineationibus comparantur,

22

omni numero ſatis placiturae ſunt, me jubent in iis ſaltem nunc ſubſiſtere, dum, ſi Deus Optimus Maximus mihi vitam et vires largiatur, et haecce ad metam properantis ſenis ſcripta aequis rerum arbitris non prorſus displiceant, obſervationes nonnullas pathologicas alia occaſione, additis etiam tabulis lithographicis, edere in animo habeo.

T A N T U M.

J. BLEULAND
OTIUM
ACADEMICUM.